# ARITMÉTICA ELEMENTAR

POR

G. A. BÜCHLER

## LIVRO I

# Aritmética Elementar

POR

GEORGE AUGUSTO BÜCHLER

## LIVRO 1

PARA O ENSINO PRIMÁRIO,
DE ACÔRDO COM OS PROGRAMAS OFICIAIS

ADOTADA EM TODOS OS
ESTADOS DO BRASIL

4.ª EDIÇÃO

*Edições Melhoramentos*

Impresso nas oficinas gráficas da
COMP. MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO
INDÚSTRIAS DE PAPEL
em papel fabricado pela mesma Companhia

*Nos pedidos telegráficos basta indicar o n.º 34*

# PREFÁCIO DA 1.ª EDIÇÃO

**A observação é a base absoluta de todo o conhecimento.**
**PESTALOZZI.**

Enquanto o ensino da leitura, da geografia e de outras matérias tem feito os mais promissores progressos, o da aritmética continua na mais lamentável desorientação.

Foram publicados alguns compêndios que procuram tornar êsse ensino menos árido, reduzindo, o quanto possível, o número de regras e definições. Mas todos êsses ensaios não vingaram o resultado desejado.

A nosso ver, o grande êrro consiste em os autores se aferrarem demasiado à letra dos programas de ensino, sem levar em conta o grau de desenvolvimento intelectual dos alunos. E' devido a êste êrro que o ensino de aritmética degenerou em simples transmissão mecânica e mnemônica dos fatos desta ciência, e que o discípulo estuda a matéria sem interêsse, e, as mais das vezes, sem proveito algum.

Qual o compêndio de aritmética que amenize à criança a transição da vida familiar para a vida escolar; que aproveite e desenvolva os seus conhecimentos pre-escolares; que, partindo do mundo das cousas, a conduza ao mundo dos números; que, seguindo o curso natural da aquisição das idéias, ao mesmo tempo instrua e eduque!?

«As verdadeiras idéias de *número*, como as de *forma* e *côr*, pertencem aos fatos cuja concepção devemos principalmente ao sentido da vista. O bom êxito do ensino elementar, neste assunto, depende da exibição real dos objetos. Não há teoria de números, nem decorar e reproduzir regras abstratas, que infundam jamais à puerícia idéias justas do número, e a preparem por meio de bases seguras para o conhecimento prático da aritmética.

«Êrro trivial é, no ensinar a aritmética, êsse modo abstrato, por que usam expô-la; e daí vem que a mór parte dos alunos raro cogitam de achar nos atos quotidianos da vida aplicações do que apren-

deram, ou fazer na experiência de portas da escola a fora adaptação prática do que a escola lhes ensina.» (*).

E', reconhecendo e sentindo a anomalia que entrava o bom ensino de matéria tão importante, que aventurámos elaborar o presente livrinho, aproveitando, de um lado, os preceitos de abalizados pedagogos, e, por outro, os ensinamentos que colhemos durante um longo tirocínio no magistério.

Sem mais nada, vejamos o primeiro dia de escola, que assim, melhor se verá qual a norma que nos serviu de diretriz.

A criança vê-se, de repente, transportada do lar todo cariciante para uma sala de colégio, onde tudo trescala a fria severidade.

Os olhos timidamente fitos no professor, ela procura ajeitar-se aos inacostumados bancos. Enquanto, lá fora, um sol esplendente feiticeiramente fala da áurea liberdade juvenil, o professor aquí desvenda um mundo ignoto, procurando iniciar as crianças nos mistérios da aritmética. O professor discorre, começa a dizer os números, e uma ou outra palavra sua evoca-lhes, às crianças, algum fato, alguma lembrança da sua vida quotidiana, que lhes empolga o espírito e desvia a atenção das explicações do mestre.

Êste, com estudada afabilidade, delicadamente, adverte que, nas aulas, as crianças não devem distrair-se. Os pequeninos obedecem de pronto, mas, já depois, por fôrça do seu natural, se distraem mais uma e mais outra vez. O professor insiste na observância dos preceitos da disciplina escolar, com palavras amáveis; depois, azedando-se um pouco, profere uma censura velada. As reincidências, porém, se repetem, a bilis extravasa, e o mestre começa a repreender com palavras ríspidas; e, assim, se vai gerando uma certa tensão entre professor e aluno. E' aquí, precisamente, que interfere o nosso ponto de vista.

O defeito não está nas crianças, que são o que não podem deixar de ser: o produto natural de sua índole e do meio em que viveram. O defeito está, sem dúvida nenhuma, nos métodos adotados.

«Natura non facit saltus», e a criança não pode, de chofre, passar da vida pre-escolar para a vida escolar; é condição primordial estabelecer uma fase de transição entre uma e outra.

Neste livro, como se vai ver, propusemo-nos nortear a aprendizagem da aritmética pelos princípios acima invocados.

Tendo sempre em vista que o espírito infantil só é capaz de noções concretas pela intuição direta, procuramos associar sempre as abstrações aritméticas às cousas ambientes. E, não só isso: aliámos a aritmética às cousas que constituem objeto da estrita esfera dos

(*) «Lições de Coisas» por N. A. Calkings, obra vertida do inglês pelo Conselheiro Rui Barbosa, 1886.



conhecimentos oriundos da experiência infantil, escolhendo, deliberadamente, aquelas que, ou pelo caráter de diurnalidade, ou pelo interêsse que despertam, mais preocupam o espírito da criança.

Mas, como as cousas em si não bastam para captar a atenção dos alunos, entendemos de bom alvitre dosar as lições sob a forma de contos, instrutivos e educativos ao mesmo tempo; contos êstes que — devidamente interpretados pelo professor na linguagem dos discípulos — em escala ascendente, vão gradualmente, abrindo aos alunos perspectivas de novos fenômenos aritméticos.

Dar-nos-emos por compensado do nosso esfôrço, se com a publicação dêste livrinho, algo pudermos contribuir para a reforma, mais que outras urgente, do ensino de aritmética.

O Autor

## PREFÁCIO DA 2.ª EDIÇÃO

Esgotou-se, mais de-pressa que eu ousasse esperar, a primeira edição de cinco milheiros. Os elogios têm sido tais e tantos que a modéstia me proibe publicá-los.

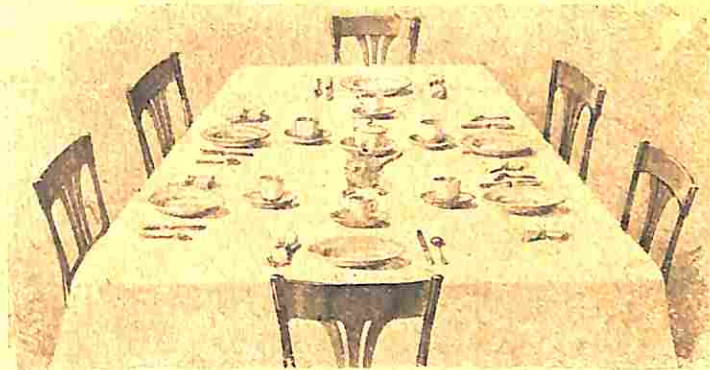
Nesta nova edição fiz várias modificações sugeridas por professores de renome. Eu seria ingrato se, entre êles, não citasse o *Prof. Heribaldo Costa* — Fortaleza — que, em um estudo (*) sôbre a minha «Aritmética Elementar» deu um belo exemplo de como o desejo de ser compreendido encontra, onde quer que seja, espíritos desejosos de compreender. E, foi além. Escreveu uma introdução filosófica sôbre o estudo da matemática que merece ser meditada por qualquer lente da matéria.

O Autor

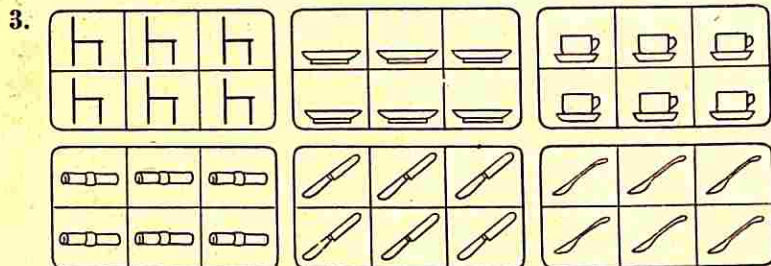
(*) Publicado na «Revista Nacional», 1923, n.º 10, pág. 657.

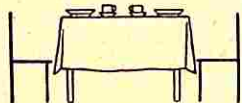
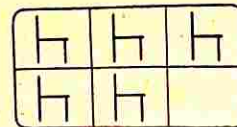
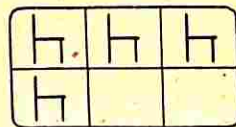
# I. O café

1.

2.

| O pai | a mãe | Amélia | Otávio | Luiza | Vitor |
|---|---|---|---|---|---|

Para papai: 1 cadeira, 1 prato, 1 chícara, 1 guardanapo, 1 faca e 1 colher. Para mamãe? Para Amélia? etc.

3.

Para quem é esta cadeira? a outra? etc.

4.

Quem pode sentar nestas cadeiras?

## II. A compra dos pães

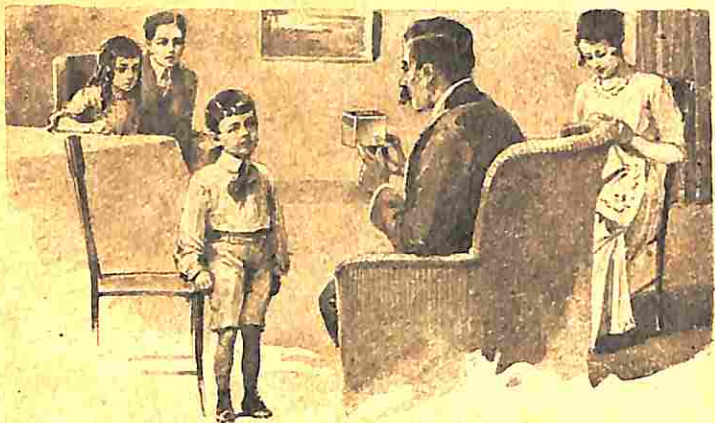
1.

Quem contou os pães?
Quem vai contar também?

2.

Conte êstes pães!

## III. A economia

1.

2. *Minhas Economias*

| 1 | + | 1 | + | 2 | − | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

*Luiza*



3. *Economias de Vitor*

| 2 | + | 1 | − | 1 | + | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

4. Ler e copiar:

1 + 1 2 − 1 2 + 2
1 + 2 2 − 2 1 − 1

1 + 1 + 1 2 − 1 + 1
1 + 2 + 1 2 − 2 + 1
1 + 1 + 2 1 + 1 − 1

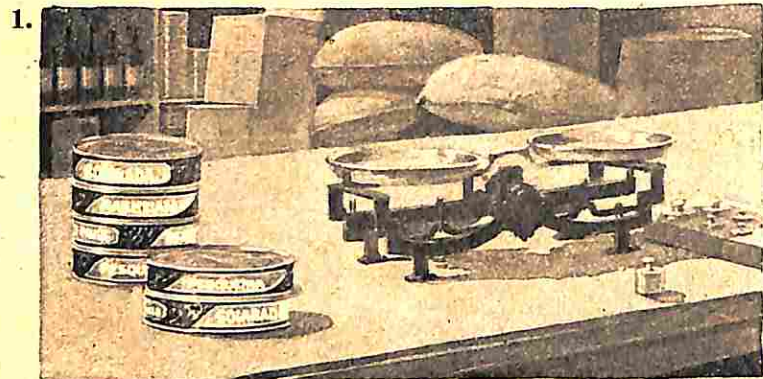
Calcular as economias pelas notas seguintes:

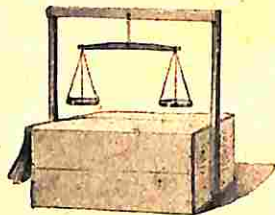
2 − 1 − 1 + 1 + 1 − 2
1 + 1 + 2 − 1 − 1 − 2

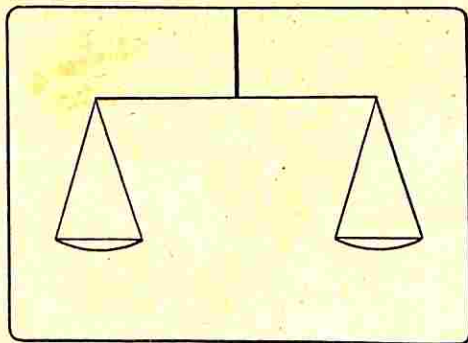
Escrever: 1 mais 2 mais 1 menos 1;
2 menos 1 mais 1 menos 2;
1 mais 1 mais 1 menos 2;

5. *Quem não conserva o que tem,*
*a pedir vem.*

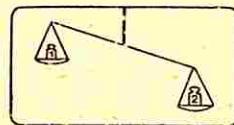
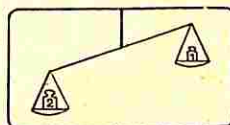
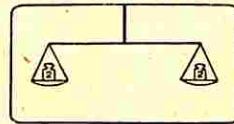
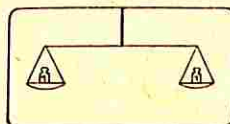
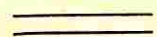
# IV. A igualdade

1.

A balança do sr. Mota

2.

Para fazer na escola

3.

Para desenhar



4.

De que lado desce o prato?

Por que é que nenhum prato desce?

5. $2 > 1$ — 2 é mais que 1 $1 < 2$ — 1 é menos que 2 $2 = 2$ — 2 é igual a 2

$=$ Que significa isto?

6. Para ler e copiar.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | = | 1 | | |
| | | 2 | = | 2 | | |
| 1 | + | 1 | = | 1 | + | 1 |

Experimentar com a balança.

## V. Na rua

O lado esquerdo O lado direito

1. Quantos braços você tem? Quantas mãos?
Quantos olhos? Quantas orelhas?
Quantas faces? Quantas pernas?
Quantos pés? Quantas botinas?
Que é um par de botinas?

2. O que é um casal de coelhos, um par de meias, um par de botinas, uma parelha de cavalos, uma junta de bois, uma caixa de querosene?
Por que é que o seu paletó tem 2 mangas?
Para que a sopeira tem 2 asas? o balaio 2 alças?
Quantos grãos há no fruto do cafeeiro?
Quantas côres tem a bandeira brasileira?

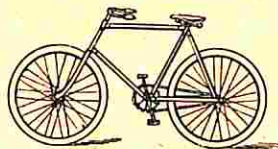
3. Que animais têm 2 asas? 2 pés? 2 chifres?

O João e o Chico Silveira são irmãos. Cada um dos dois irmãos tem uma irmã.
Quantas filhas tem o sr. Silveira? (*)

4.

*Dois olhos, duas orelhas,*
*Só a bôca não tem par!*
*Quer dizer que é mais prudente*
*Ver e ouvir, que falar.*

(*) Uma só.

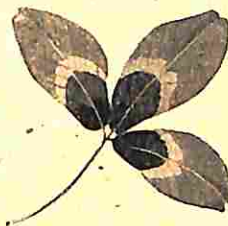
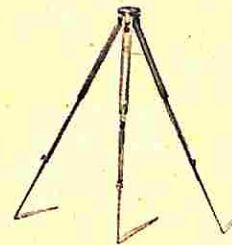
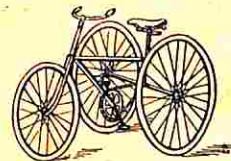
5.

6.

*2 são 1 à esquerda, mais 1 à direita.*
*2 são 1 embaixo, mais 1 em-cima.*
*2 são 1 na frente, mais 1 atrás.*



## VI. O leite

1.

3 garrafas, 2 na mão esquerda, 1 na mão direita

O trevo ou trifólio tem 3 fôlhas, 1 fôlha para cima e 2 fôlhas para baixo.

O tripé tem 3 pés, 1 pé para a frente e 2 pés para trás.

O triciclo tem 3 rodas, 2 atrás e 1 na frente.

**2.**

LEITE — *Mês:* Abril

| Domingo | Seg.-feira | Terça-feira | Quar.-feira | Quin.-feira | Sexta-feira | Sábado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Como D.ª Maria toma nota das compras de leite

**3.**

*3 são 2 de um lado, mais 1 do outro lado.*
*3 são 2 embaixo, mais 1 em-cima.*

| 3 | = | 2 | + | 1 |
|---|---|---|---|---|

| 3 | = | 1 | + | 2 |
|---|---|---|---|---|



**4.** Escreva o que vou ditar:

O triciclo tem 3 rodas, 2 atrás mais 1 na frente.
O trevo tem 3 fôlhas, 1 para cima mais 2 para baixo.
O tamborete tem 3 pés, 2 para a frente mais 1 para trás.
O tripé tem 3 pés, 1 para a frente mais 2 para trás.

**5.** Você me diga o que falta!

$2 = 1 +$
$3 = 2 +$
$3 = 1 +$

**6.** Como é que o negociante forma o pêso de 3 quilos na balança? $(1+2,\ 2+1,\ 1+1+1)$.

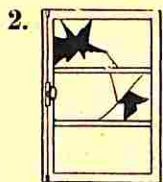
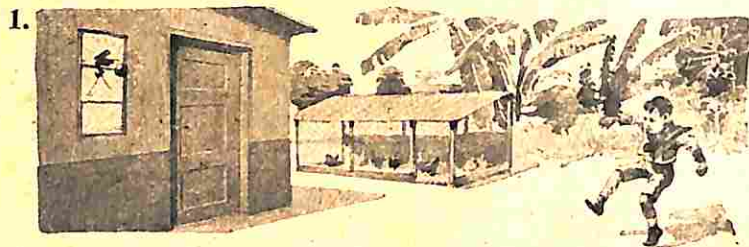
Como você pode pagar 3 tostões $(1+2,\ 2+1,\ 1+1+1)$? 3 mil réis?

Já viu uma estante de música de 3 pés? um descanso de ferro de engomar, uma espiriteira de 3 pés? uma lima de 3 quinas?

Quem sabe compor um triângulo com palitos?

**7.**

*Três cousas destroem ao homem:*
*muito falar e pouco saber,*
*muito gastar e pouco ter,*
*muito presumir e pouco valer.*

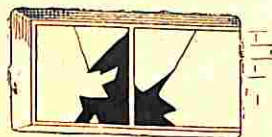
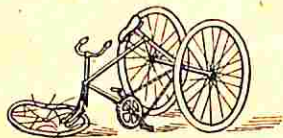
## VII. A bola

1.

2.

$3 - 1 = 2$

$2 - 2 = 0$
$0 + 2 = 2$

$2 - 1 = 1$
$1 + 1 = 2$

$3 - 1 = 2$
$2 + 1 = 3$



**3. Problemas:**

1) $3 - 0 =$
$3 + 0 =$
$3 - 2 =$
$3 - 1 =$
$3 - 3 =$

2) $2 + 1 =$
$2 - 1 =$
$2 - 0 =$
$2 + 0 =$
$2 - 2 =$

3) $1 + 1 =$
$3 - 1 =$
$1 + 2 =$
$3 - 2 =$
$1 - 1 =$

1) $0 + 3 =$
$2 - 1 =$
$2 + 1 =$
$0 + 2 =$
$1 + 0 =$

2) $1 + 1 =$
$1 - 1 =$
$2 + 1 =$
$2 - 1 =$
$3 - 1 =$

3) $2 = 1 +$
$3 = 2 +$
$3 = 1 +$
$2 = 2 +$
$3 = 3 +$

1) $3 - 2 - 1 =$
$3 - 1 - 1 =$
$3 - 1 - 2 =$

2) $3 - 1 + 1 =$
$3 - 2 + 2 =$
$3 - 3 + 2 =$

3) $3 - 1 - 1 - 1 =$
$3 - 2 - 1 + 2 =$
$3 - 1 - 2 + 1 =$

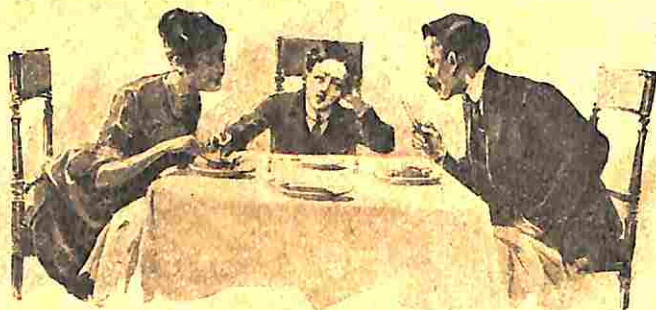
**4. Exercícios de memória.** Quantas janelas tem o quarto onde dorme? para onde dão? Quantas janelas há na frente da casa onde mora? Quantas entradas tem a casa? Diga os nomes dos seus irmãos! Quantos livros você tem? Para que servem? Quantos relógios vocês têm em casa? onde?, etc.

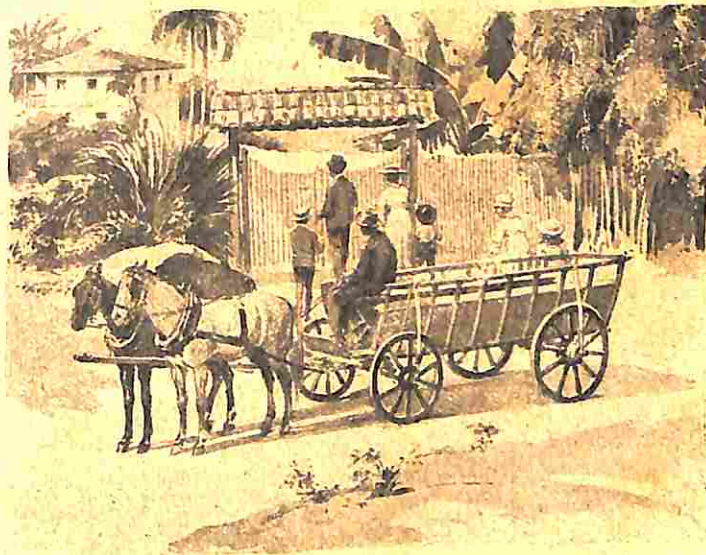
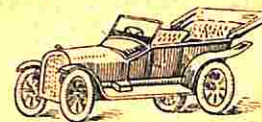
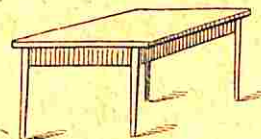
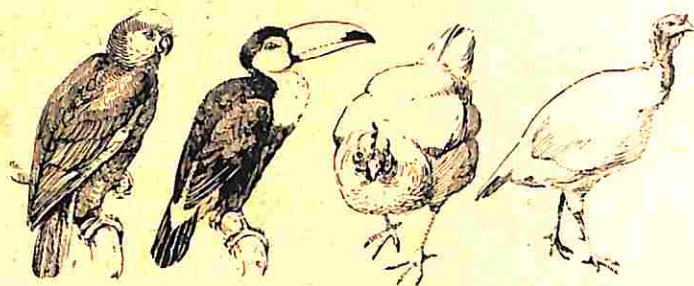
# VIII. **Um e dois são três**

Um jovem estudante fôra passar as férias em companhia de seus pais. Uma ocasião, na ceia, foram servidos dois pombos assados. O nosso estudante, querendo mostrar quanto estava adiantado, volta-se para o pai e diz-lhe: — Meu pai, quer ver como sei provar que êstes dois pombos são três?

— Sim, meu filho? pois prove-o, respondeu o pai.

E o rapaz começou assim: — Êste pombo é um, aquele é dois: ora um e dois são três, logo um pombo e dois pombos são três pombos.

— Perfeitamente! Você provou-o muito bem, tornou o pai, e por conseguinte sua mãe comerá o primeiro pombo, eu comerei o segundo e você ficará com o terceiro.

# IX. **A carroça**

1.

2.

Quantas rodas na frente; quantas atrás?

Quantos pés à esquerda; quantos à direita?

Quantos dedos? Quantos para a frente?
Quantos para trás?

LEITE — *Mês:* Abril

| Domingo | Seg.-feira | Terça-feira | Quar.-feira | Quin.-feira | Sexta-feira | Sábado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 |
| 4 | 1 | 2 | | | | |
| | | | | | | |

| 4 | = | 2 | + | 2 |
|---|---|---|---|---|



**3.** Para escrever:

4 dedos são 2 para a frente, mais 2 para trás.
4 dedos são 3 para a frente, mais 1 para trás.
4 quilos são 2 quilos mais 2 quilos.
4 garrafas são 3 garrafas mais 1 garrafa.
4 garrafas são 2 garrafas mais 2 garrafas.

**4.**

> *4 são 2 de um lado, mais 2 do outro lado.*
> *4 são 3 embaixo, mais 1 em-cima.*

**5. Problemas.**

○ 1) $4 = 3 +$ $\quad$ $4 = 2 +$ $\quad$ $4 = 4 +$ $\quad$ $4 = 1 +$

2) $4 - 1 =$ $\quad$ $4 - 3 =$ $\quad$ $4 - 2 =$ $\quad$ $4 - 4 =$

3) $3 + 1 =$ $\quad$ $2 + 2 =$ $\quad$ $4 + 0 =$ $\quad$ $1 + 3 =$

☺ 1) $3 = 2 +$ $\quad$ $2 = 1 +$ $\quad$ $3 = 1 +$ $\quad$ $4 = 3 +$

2) $3 - 2 =$ $\quad$ $4 - 3 =$ $\quad$ $2 - 1 =$ $\quad$ $4 - 2 =$

3) $3 - 1 =$ $\quad$ $4 - 1 =$ $\quad$ $2 - 2 =$ $\quad$ $4 - 4 =$

☽ 1) $3 = 1 +$ $\quad$ $4 = 1 +$ $\quad$ $2 = 1 +$ $\quad$ $1 = 1 +$

2) $2 + 2 =$ $\quad$ $3 + 1 =$ $\quad$ $0 + 4 =$ $\quad$ $1 + 3 =$

3) $2 + 1 =$ $\quad$ $3 + 1 =$ $\quad$ $1 + 1 =$ $\quad$ $2 + 2 =$

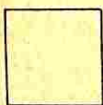
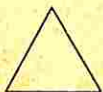
Como se chamam os filhos do sr. Mota? Quantos filhos são?

**6.** Vá perguntar ao sr. F. (negociante) se tem pesos de 3 quilos e de 4 quilos, N.! Eu posso adiantar que não tem. Como você pensa que o sr. F. forma o pêso de 3 quilos na balança? 4 quilos?

Como você paga 3 tostões, 4 tostões, 3 mil réis, 3 vinténs, 4 vinténs? Quem sabe colocar 4 tostões de maneira que logo se veja que são 4, sem contar?

Se eu mando trocar uma moeda de 4 tostões, que trôco receberei?

Cite cousas, animais ou plantas onde se podem observar grupos de 4!

Exemplos: cama — pés; vaca — patas; borboleta — asas; sala da escola — paredes; violino — cordas; pedra de dominó — pontos.

Vocês desenhem comigo esta figura (o triângulo) no quadro-negro, contando quantas linhas precisam traçar. Uma, duas, três, é um triângulo.

Desenhem comigo esta outra figura, contando as linhas!

Uma, duas, três, quatro, é um quadrilátero.

Quantos lados, i. é, linhas, tem o triângulo? o quadrilátero?

O que é um triângulo? um triciclo? um tridente? (garfo de 3 dentes) um tripé? um trifólio?

O que é uma bicicleta? O que é um bípede?

O que é um quadrilátero? um quadrúpede? um quadrúmano?

*Mais vêem quatro olhos que dois.*



## X. As flores

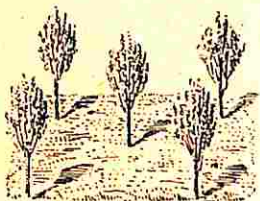
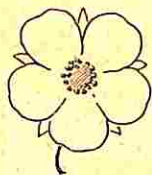
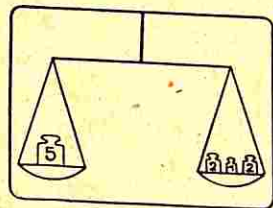
1.

2.

O amor-perfeito tem 5 pétalas, 2 para cima e 3 para baixo.

A violeta tem 5 pétalas, 2 para cima e 3 para baixo.

A estrêla do mar tem 5 raios, 1 para cima e 4 para baixo.

3.

Que pêso está no prato esquerdo?
Que pesos estão no prato direito?

4. Para escrever:

5 são 2 para cima, mais 3 para baixo.
5 são 4 por fora, mais 1 no meio.
5 são 3 no meio, mais 2 por fora.
5 são 1 à direita, mais 4 à esquerda.

*5 são 4 de um lado, mais 1 do outro lado.*
*5 são 3 embaixo, mais 2 em-cima.*



**5. Problemas.**

| | 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|---|
| ○ | $5=3+$ | $5-4=$ | $3+2=$ | $1+1=$ |
| | $5=1+$ | $5-2=$ | $4+1=$ | $2+1=$ |
| | $5=2+$ | $5-1=$ | $2+3=$ | $3+1=$ |
| | $5=4+$ | $5-3=$ | $1+4=$ | $4+1=$ |

| | 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|---|
| ☺ | $4=2+$ | $2-2=$ | $2+2=$ | $1+3=$ |
| | $3=2+$ | $4-2=$ | $1+2=$ | $2+3=$ |
| | $5=2+$ | $5-2=$ | $3+2=$ | $1+4=$ |
| | $2=2+$ | $3-2=$ | $0+2=$ | $0+5=$ |

| | 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|---|
| ☽ | $4=1+$ | $4-3=$ | $4+1=$ | $1+1=$ |
| | $3=1+$ | $3-3=$ | $0+4=$ | $2+2=$ |
| | $5=1+$ | $5-3=$ | $1+1=$ | $5-3=$ |
| | $2=1+$ | $5-4=$ | $3+1=$ | $2-2=$ |

6. Quantas pontas têm as pequenas estrêlas das moedas brasileiras? Quantas estrêlas há no Cruzeiro do Sul? Compare a do meio com as outras!

Quantos braços tem a estrêla do mar?

Eis aquí uma moeda de 5 tostões. E' menor que a de 4 tostões. Mas vale mais, porque é de prata e a de 4 tostões é de níquel.

Como você trocaria esta moeda de 5 tostões?

Há moedas de 5 mil réis? Seriam muito grandes e pesadas. Porisso há notas feitas de papel e que valem 5 mil réis.

Como se pode colocar 5 moedas de modo que a gente logo veja que são 5?

Desenhe no quadro-negro os 5 pontos da pedra do dominó!

Venha desenhar esta fôlha de roseira!

Tirando a fôlha da ponta, quantas ficam?

**7. Pesos e moedas:**

*Quem tem quatro e gasta cinco, não há mister bolsa nem bolsinho.*



## XI. A abelha e a mósca

**1.** Quantas pernas tem a abelha? Quantas do lado esquerdo? Quantas do lado direito? 6 pernas são 3 de um lado, mais 3 do outro lado.

Na frente quantas pernas são? atrás? no meio? Quantas pernas são 2 na frente, mais 2 atrás? 6 pernas são 4,

mais 2 no meio. Ergam todos a mão esquerda! Quantos dedos têm nessa mão? Levantem a mão direita! Dobrem todos os dedos menos o polegar! Contem os dedos! Vejam, é a mão inteira, mais um dedo da outra mão. 6 dedos são 5 da mão esquerda, mais 1 da mão direita. Dobrem todos os dedos da mão esquerda! Quantos dedos ficam? 6 menos 5 é 1.

**2.** Para escrever:

6 pernas são 3 de um lado, mais 3 do outro lado.
6 pernas são 4 por fora, mais 2 no meio.
6 dedos são 5 na mão esquerda, mais 1 na outra.
6 quilos são 5 quilos mais 1 quilo.

**3.**

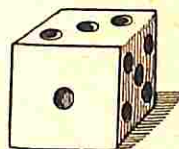
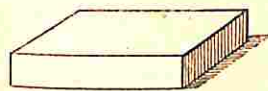
*6 são 3 embaixo, mais 3 em-cima.*
*6 são 4 de um lado, mais 2 do outro lado.*
*6 são 5 de um lado, mais 1 do outro lado.*

## 4. Problemas.

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| $6 = 3 +$ | $6 - 5 =$ | $5 + 1 =$ | $1 + 1 =$ |
| $6 = 5 +$ | $6 - 3 =$ | $3 + 3 =$ | $2 + 1 =$ |
| $6 = 4 +$ | $6 - 4 =$ | $2 + 4 =$ | $3 + 1 =$ |
| $6 = 1 +$ | $6 - 1 =$ | $1 + 5 =$ | $4 + 1 =$ |
| $6 = 2 +$ | $6 - 2 =$ | $4 + 2 =$ | $5 + 1 =$ |

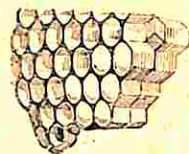
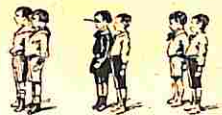
| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| $5 = 4 +$ | $1 + 3 =$ | $2 + 4 =$ | $3 + 2 =$ |
| $5 = 3 +$ | $2 + 3 =$ | $1 + 4 =$ | $3 - 2 =$ |
| $5 = 1 +$ | $3 + 3 =$ | $0 + 4 =$ | $4 + 2 =$ |
| $5 = 5 +$ | $4 - 3 =$ | $5 - 4 =$ | $4 - 2 =$ |
| $5 = 2 +$ | $6 - 3 =$ | $6 - 4 =$ | $5 + 1 =$ |
| $5 = 0 +$ | $5 - 3 =$ | $1 + 5 =$ | $5 - 1 =$ |

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| $3 = 2 +$ | $3 + 3 =$ | $4 + 2 =$ | $2 - 1 =$ |
| $3 = 1 +$ | $3 - 3 =$ | $4 - 2 =$ | $2 + 3 =$ |
| $6 = 5 +$ | $3 - 1 =$ | $4 + 1 =$ | $2 + 1 =$ |
| $6 = 3 +$ | $3 + 1 =$ | $4 - 1 =$ | $2 - 2 =$ |
| $6 = 2 +$ | $3 + 2 =$ | $4 - 3 =$ | $2 + 2 =$ |
| $6 = 6 +$ | $3 - 2 =$ | $4 - 4 =$ | $2 + 4 =$ |

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| $6 = 5 +$ | $6 - 3 =$ | $5 - 2 =$ | $4 - 2 =$ |
| $6 = 4 +$ | $6 - 1 =$ | $5 - 4 =$ | $3 - 2 =$ |
| $5 = 4 +$ | $6 - 5 =$ | $5 - 3 =$ | $3 - 1 =$ |
| $5 = 3 +$ | $6 - 2 =$ | $5 - 1 =$ | $1 + 1 =$ |
| $4 = 3 +$ | $6 - 6 =$ | $4 - 3 =$ | $2 + 2 =$ |
| $4 = 2 +$ | $6 - 4 =$ | $4 - 1 =$ | $3 + 3 =$ |



**5.** Fazendo uma caixinha como esta, pregando as tábuas, quantas ficam em pé? quantas deitadas?

Conte as faces do dado! Quantas estão deitadas? quantas em pé? Desenhem todas as faces do dado!

Já viram um favo de mel? No favo há casinhas onde as abelhas depositam o mel. São os alvéolos. Os alvéolos têm 6 paredes e estão cobertos com uma tampa assim: Conte os lados desta figura! A uma figura de 6 lados dá-se o nome hexágono. Venha compor nesta mesa um hexágono com palitos. Vocês desenhem comigo o hexágono contando os lados! Desenhem o hexágono no caderno!

Chame 6 alunos para virem aquí! Vejam, são 2 na frente, 2 atrás e 2 no meio.

Quando os alunos estão formados em grupos de 2, não é preciso contá-los, um por um, para saber quantos são. Podemos então contá-los assim: 2, 4, 6.

Agora são 3 na frente e 3 atrás. Quando os alunos estão em grupos de 3, podemos contá-los assim: 3, 6.

**6.** Os bois estão em grupos de 2. Conte-os em grupos. (2, 4, 6). Quantas juntas de bois são?

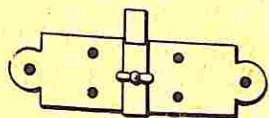
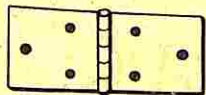
Uma junta, quantos bois são? Duas juntas? Três juntas?

A família do sr. Mota vai jantar. À mesa, cada pessoa tem seu lugar. Quem senta-se a uma cabeceira? à outra? Por que se não sentam 2 pessoas a uma cabeceira?

Como você pagará 6 tostões, 6 mil réis?

Como porá na balança 6 kg.?

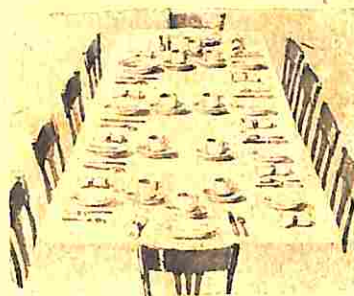
Quantos parafusos são precisos para parafusar

êste fêcho?

esta dobradiça?

êste ferrôlho?

*Cada môsca faz sua sombra.*



## XII. A semana

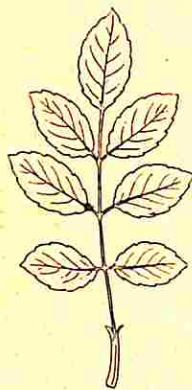
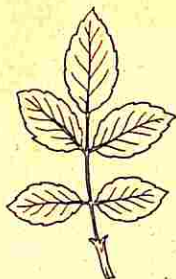
**1.**

Conte todas as pessoas!

Para quantas pessoas está posta a mesa?

Quantas cadeiras estão dispostas de um e outro lado da mesa?

Quantas, nas cabeceiras?

Conte as cadeiras, os pratos, etc.

**2.** Fôlhas de roseira

Quantos pares de folíolos tem esta fôlha de roseira?

Quantos folíolos, à esquerda?

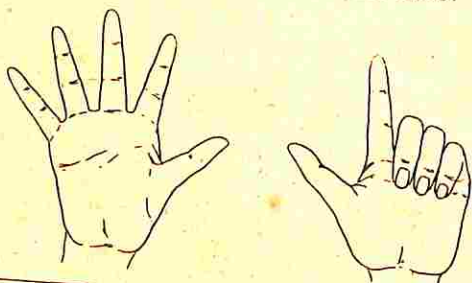
Quantos, à direita?

Quantos, na ponta?

Compare as duas fôlhas!

7 folíolos são 5 mais 2.

**3.** Escreva:

7 folíolos são 6 de um lado, mais 1 do outro lado.
7 folíolos são 1 de um lado, mais 6 do outro lado.
7 são 5 de um lado, mais 2 do outro lado.
7 dedos são 5 à esquerda, mais 2 à direita.
7 são 2 de um lado, mais 5 do outro lado.

**4.**

*7 são 4 embaixo, mais 3 em-cima.*
*7 são 5 de um lado, mais 2 do outro lado.*
*7 são 6 de um lado, mais 1 do outro lado.*



**5. Problemas.**

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 7 = 6 + | 7 − 1 = | 5 + 2 = | 7 − 2 = |
| 7 = 4 + | 7 − 5 = | 6 + 1 = | 5 − 2 = |
| 7 = 1 + | 7 − 3 = | 4 + 3 = | 3 − 2 = |
| 7 = 5 + | 7 − 6 = | 2 + 5 = | 1 + 2 = |
| 7 = 3 + | 7 − 2 = | 1 + 6 = | 3 + 2 = |
| 7 = 2 + | 7 − 4 = | 3 + 4 = | 5 + 2 = |

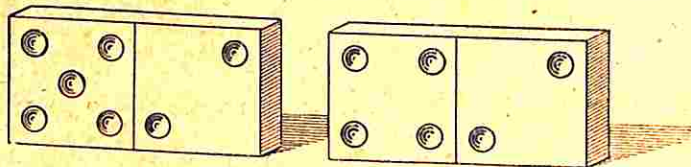
| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 3 = 2 + | 1 + 1 = | 1 + 2 = | 1 + 3 = |
| 5 = 2 + | 5 + 1 = | 3 + 2 = | 3 + 3 = |
| 7 = 2 + | 3 + 1 = | 5 + 2 = | 2 + 3 = |
| 6 = 2 + | 6 + 1 = | 0 + 2 = | 4 + 3 = |
| 4 = 2 + | 4 + 1 = | 2 + 2 = | 1 + 4 = |
| 2 = 2 + | 2 + 1 = | 4 + 2 = | 3 + 4 = |

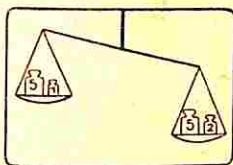
| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 3 = 3 + | 7 − 1 = | 3 − 2 = | 2 + 4 = |
| 5 = 3 + | 5 − 1 = | 5 − 2 = | 1 + 5 = |
| 7 = 3 + | 3 − 1 = | 7 − 2 = | 2 + 5 = |
| 4 = 3 + | 6 − 1 = | 2 − 2 = | 1 + 6 = |
| 6 = 3 + | 4 − 1 = | 4 − 2 = | 0 + 7 = |
| 5 = 4 + | 2 − 1 = | 6 − 2 = | 7 + 0 = |

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 7 = 4 + | 4 + 3 = | 3 + 3 = | 3 + 2 = |
| 6 = 4 + | 4 − 3 = | 3 − 3 = | 3 − 2 = |
| 4 = 4 + | 6 + 1 = | 5 + 1 = | 2 + 1 = |
| 6 = 5 + | 6 − 1 = | 5 − 1 = | 2 − 1 = |
| 7 = 5 + | 5 + 2 = | 4 + 2 = | 3 + 1 = |
| 7 = 6 + | 5 − 2 = | 4 − 2 = | 3 − 1 = |

(Oralmente)

1) Quanto é

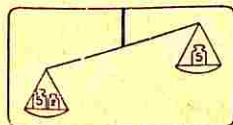
| | |
|---|---|
| 7 mais do que 5? | 5 mais do que 3? |
| 7 » » » 6? | 5 » » » 1? |
| 7 » » » 4? | 5 » » » 2? |
| 7 » » » 2? | 5 » » » 4? |
| 7 » » » 1? | 4 » » » 2? |
| 7 » » » 3? | 4 » » » 1? |
| 6 » » » 4? | 4 » » » 3? |
| 6 » » » 3? | 3 » » » 1? |
| 6 » » » 5? | 3 » » » 2? |
| 6 » » » 2? | 2 » » » 1? |
| 6 » » » 1? | 2 » » » 0? |

2) Tendo

| | |
|---|---|
| 5, quanto falta para 7? | 4, quanto falta para 5? |
| 1, » » » 7? | 2, » » » 5? |
| 4, » » » 7? | 3, » » » 5? |
| 2, » » » 7? | 1, » » » 5? |
| 6, » » » 7? | 3, » » » 4? |
| 3, » » » 7? | 2, » » » 4? |
| 2, » » » 6? | 1, » » » 4? |
| 5, » » » 6? | 1, » » » 3? |
| 3, » » » 6? | 2, » » » 3? |
| 4, » » » 6? | 1, » » » 2? |
| 1, » » » 6? | 0, » » » 1? |



Ponha 7 kg. no prato direito! Você ponha 6 kg. no prato esquerdo! Onde devo aumentar o pêso para a balança ficar em equilíbrio? Quantos quilos preciso acrescentar? Veja o que escrevo no quadro-negro:

Vá escrever o quilo que eu pus no prato esquerdo!

Vou escrever alguns problemas no quadro-negro para que você me diga quanto falta do lado esquerdo para os pesos serem iguais em um e outro prato.

| 1) | 2) | 3) |
|---|---|---|
| 5 + = 7 | 4 + = 6 | 4 + = 5 |
| 4 + = 7 | 1 + = 6 | 2 + = 5 |
| 6 + = 7 | 3 + = 6 | 1 + = 5 |
| 2 + = 7 | 2 + = 6 | 1 + = 4 |
| 1 + = 7 | 5 + = 6 | 2 + = 4 |
| 3 + = 7 | 3 + = 6 | 3 + = 4 |

Ponha 7 kg. no prato esquerdo e 5 no prato direito! Vá equilibrar a balança, tirando pesos! Onde deve tirar pesos? Quantos quilos precisa tirar? Veja o que escrevo:

| 7 | − | 2 | = | 5 |
|---|---|---|---|---|

Δ

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 7 − = 5 | 6 − = 3 | 5 − = 1 | 4 − = 1 |
| 7 − = 3 | 6 − = 1 | 5 − = 3 | 4 − = 0 |
| 7 − = 2 | 6 − = 2 | 5 − = 5 | 4 − = 3 |
| 7 − = 1 | 6 − = 5 | 5 − = 2 | 3 − = 2 |
| 7 − = 4 | 6 − = 4 | 5 − = 4 | 3 − = 1 |
| 7 − = 6 | 6 − = 0 | 4 − = 2 | 2 − = 1 |

**6.** A semana tem 7 dias.

O primeiro dia da semana é domingo.
O segundo dia da semana é segunda-feira.
O terceiro dia da semana é terça-feira.
O quarto dia da semana é quarta-feira.
O quinto dia da semana é quinta-feira.
O sexto dia da semana é sexta-feira.
O sétimo dia da semana é sábado.

— Quem é capaz de citar seis dias da semana sem dizer — domingo, nem segunda-feira, nem têrça, nem quarta, nem quinta, nem sexta, nem sábado? (*).

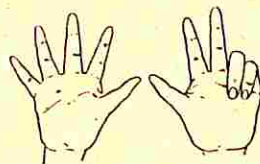
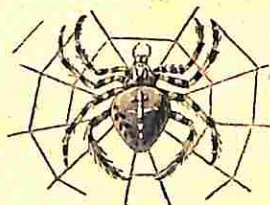
*Para cada cousa um lugar.*
*Cada cousa em seu lugar.*

(*) E' facílimo: trasanteontem, anteontem, ontem, hoje, amanhã e depois de amanhã.



# XIII. A aranha

**1.**

**2.**

Ler e copiar:

| 8 | = | 4 | + | 4 |
|---|---|---|---|---|

**3.** Escreva:

8 dedos são 7, depois mais 1.
8 dedos são 5 à esquerda, mais 3 à direita.
8 dedos são 1 mais 7.
8 dedos são 3 mais 5.
8 quilos são 5 mais 3.
8 tostões são 4 tostões mais 4 tostões.

4.

*8 são 4 de um lado, mais 4 do outro lado.*
*8 são 5 de um lado, mais 3 do outro lado.*
*8 são 6 de um lado, mais 2 do outro lado.*
*8 são 7 de um lado, mais 1 do outro lado.*

5. **Problemas:**

1) 8 = 5 +
8 = 4 +
8 = 6 +
8 = 7 +
8 = 3 +
8 = 1 +
8 = 0 +
8 = 2 +

2) 8 − 1 =
8 − 4 =
8 − 5 =
8 − 2 =
8 − 7 =
8 − 6 =
8 − 8 =
8 − 3 =

3) 7 + 1 =
4 + 4 =
5 + 3 =
2 + 6 =
8 + 0 =
1 + 7 =
3 + 5 =
6 + 2 =

4) 8 − = 5
8 − = 4
8 − = 7
8 − = 6
8 − = 3
8 − = 1
8 − = 0
8 − = 2

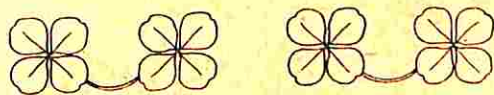
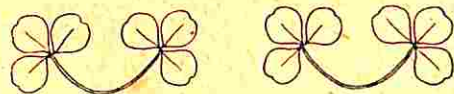
5) 2 = 1 +
4 = 1 +
6 = 1 +
8 = 1 +
1 = 1 +
3 = 1 +
5 = 1 +
7 = 1 +

6) 2 + = 8
5 + = 8
1 + = 8
4 + = 8
8 + = 8
3 + = 8
7 + = 8
6 + = 8

7) 2 + = 3
2 + = 5
2 + = 7
2 + = 2
2 + = 4
2 + = 6
2 + = 8
3 + = 8

8) 0 + 2 =
2 + 2 =
4 + 2 =
6 + 2 =
8 − 2 =
6 − 2 =
4 − 2 =
2 − 2 =

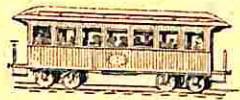


1) Quanto é 8 mais do que 6?
» » 8 » » » 3?
» » 8 » » » 4?
» » 8 » » » 7?
» » 8 » » » 5?
» » 8 » » » 1?
» » 8 » » » 2?

2) Quanto é 6 menos do que 8?
» » 4 » » » 8?
» » 5 » » » 8?
» » 2 » » » 8?
» » 7 » » » 8?
» » 3 » » » 8?
» » 1 » » » 8?

3) Tendo 5, quanto falta para 8?
» 1, » » » 8?
» 4, » » » 8?
» 6, » » » 8?
» 7, » » » 8?
» 3, » » » 8?
» 2, » » » 8?
» 0, » » » 8?

**5.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $8=5+$ | 2) $8=2+$ | 3) $8=6+$ | 4) $8=3+$ |
| $7=5+$ | $7=2+$ | $7=6+$ | $7=3+$ |
| $6=5+$ | $6=2+$ | $6=6+$ | $6=3+$ |
| $5=5+$ | $5=2+$ | $5=6-$ | $5=3+$ |
| $4=5-$ | $4=2+$ | $4=6-$ | $4=3+$ |
| $3=5-$ | $3=2+$ | $3=6-$ | $3=3+$ |
| $2=5-$ | $2=2+$ | $2=6-$ | $2=3-$ |
| $1=5-$ | $1=2-$ | $1=6-$ | $1=3-$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5) $8=4+$ | 6) $8=7+$ | 7) $3+\quad=5$ | 8) $4+\quad=6$ |
| $7=4+$ | $7=7+$ | $3+\quad=7$ | $4+\quad=8$ |
| $6=4+$ | $6=7-$ | $3+\quad=6$ | $4+\quad=7$ |
| $5=4+$ | $5=7-$ | $3+\quad=8$ | $4+\quad=5$ |
| $4=4+$ | $4=7-$ | $3+\quad=4$ | $4-\quad=2$ |
| $3=4-$ | $3=7-$ | $3-\quad=1$ | $4-\quad=1$ |
| $2=4-$ | $2=7-$ | $3-\quad=2$ | $4-\quad=3$ |
| $1=4-$ | $1=7-$ | $3-\quad=0$ | $4-\quad=0$ |

**6.** Quantas rodas tem o vagão? Onde ficam as rodas?

Quantas rodas na frente? quantas atrás? Quantas rodas são um jôgo de rodas? (2 rodas em um eixo). Quantos jogos de rodas tem o vagão? Quantas rodas são ao todo? Conte: 2, 4, 6, 8.

Quantas rodas são 1 jôgo de rodas? 2 jogos, 3 jogos, 4 jogos?

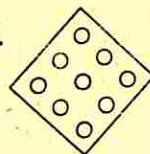
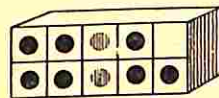
Quantos bois são 1 junta (2, 3, 4 juntas)?
Quantos cavalos são 1 parelha (2, 3, 4 parelhas)?
Quantas botinas são 1 par (2, 3, 4 pares)?
Quanto pesa 1 pêso de 2 kg. (2, 3, 4 pesos de 2 kg.)?



## XIV. O jôgo da bola

**1.**

**2.**

$3+3+3$

$5+4$
$6+3$
$8+1$

**3.** Escreva:

9 pauzinhos são 6 por fora, mais 3 no meio.
9 pauzinhos são 3 no meio, mais 6 por fora.
9 pauzinhos são 8 em volta, mais 1 no meio.
9 quilos são 8 quilos mais 1 quilo.

**4.**

Resumo:

*9 são 5 + 4*
*9 são 6 + 3*
*9 são 7 + 2*
*9 são 8 + 1*

**5. Problemas:**

⊙ 1)
9 = 6 +
9 = 7 +
9 = 3 +
9 = 5 +
9 = 8 +
9 = 2 +
9 = 4 +
9 = 1 +

2)
9 − 1 =
9 − 4 =
9 − 3 =
9 − 5 =
9 − 8 =
9 − 2 =
9 − 6 =
9 − 7 =

3)
7 + 2 =
5 + 4 =
8 + 1 =
3 + 6 =
2 + 7 =
4 + 5 =
1 + 8 =
6 + 3 =

4)
9 − = 5
9 − = 3
9 − = 7
9 − = 4
9 − = 8
9 − = 6
9 − = 2
9 − = 1

5)
9 = 5 +
8 = 5 +
7 = 5 +
6 = 5 +
5 = 5 +
4 = 5 −
3 = 5 −
2 = 5 −

6)
8 + = 9
6 + = 9
4 + = 9
2 + = 9
1 + = 9
3 + = 9
5 + = 9
7 + = 9

7)
9 − = 5
7 − = 5
3 + = 5
1 + = 5
8 − = 5
6 − = 5
4 + = 5
2 + = 5

8)
5 − = 2
5 − = 4
5 + = 6
5 + = 8
5 − = 1
5 − = 3
5 + = 7
5 + = 9

1)
0 + 3 =
3 + 3 =
6 + 3 =

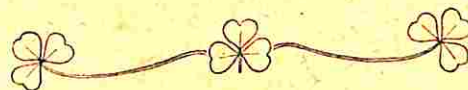
2)
9 − 3 =
6 − 3 =
3 − 3 =

3)
9 − 4 =
5 − 4 =
9 − 2 =

4)
7 − 2 =
5 − 2 =
3 − 2 =



5) Quanto é 9 mais do que 5?
» » 9 » » » 7?
» » 9 » » » 6?
» » 9 » » » 8?
» » 9 » » » 3?
» » 9 » » » 1?
» » 9 » » » 4?
» » 9 » » » 2?

6) Quanto é 6 menos do que 9?
» » 2 » » » 9?
» » 4 » » » 9?
» » 7 » » » 9?
» » 3 » » » 9?
» » 8 » » » 9?
» » 5 » » » 9?
» » 1 » » » 9?

7) Tendo 6, quanto falta para 9?
» 4, » » » 9?
» 2, » » » 9?
» 8, » » » 9?
» 7, » » » 9?
» 3, » » » 9?
» 1, » » » 9?
» 5, » » » 9?

**6.** Como se pode pagar 9 tostões com 2 moedas? 9 vinténs?

Tenho uma nota de 5$, quantos mil réis me faltam para 9$?

Como você faria 9 kg. na balança?

Quantos dias tem 1 semana?

Quantos dias são 1 semana e 1 dia? 1 semana e 2 dias?

Quantos vinténs são 1 tostão + 2 vinténs? 1 tostão + 4 vinténs? 1 tostão + 3 vinténs? 1 tostão + 1 vintém?

*Os números pares são 2, 4, 6, 8.*

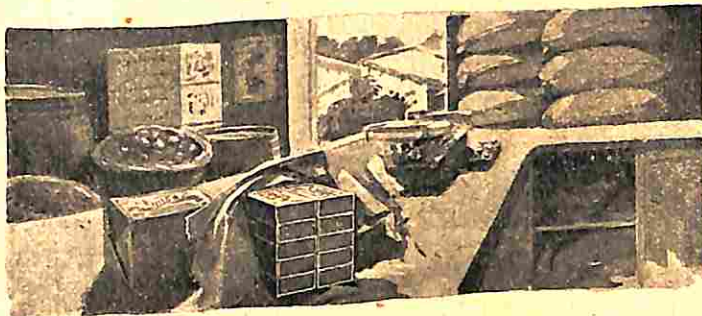
Quantos pares há em 4, 2, 6, 8? Quantos pares perfazem 6, 2, 8, 4?

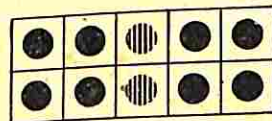
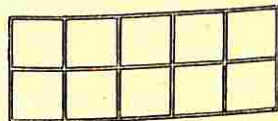
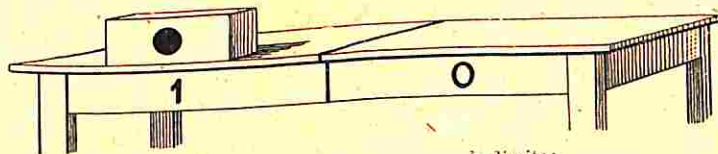
Quantos 3 há em 6, 9? Quantos 3 perfazem 9, 6? Quantos 4 há em 8?

*Cada dia três, e quatro,*
*chegarás ao fundo do saco.*



# XV. O pacote de fósforos

**1.**

5 + 5 ou 2 + 2 + 2 + 2 + 2

**2.**

Esta caixa contém dez unidades, ou uma dezena.

À esquerda: 1 dezena.

À direita: nenhuma unidade ou nada.

Quantos pauzinhos estão sôbre a mesa? (10) E' isso mesmo que está escrito embaixo. Isto quer dizer — dez.

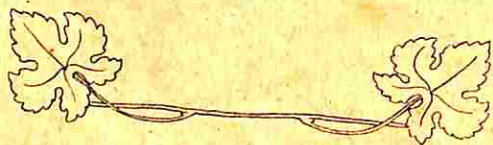
Ler e copiar:

Dez escrevemos assim: uma dezena à esquerda e zero (nada) à direita.

**3.** Escreva no caderno:

10 dedos são 5 da mão esquerda + 5 da mão direita.
10 quilos são 5 quilos + 5 quilos.
10 tostões são 5 tostões + 5 tostões.
10 mil réis são 5 mil réis + 5 mil réis.
10 vinténs são 5 vinténs + 5 vinténs.

**4.** Resumo:

*10 são 5 + 5*
*10 são 6 + 4*
*10 são 7 + 3*
*10 são 8 + 2*
*10 são 9 + 1*

**5. Problemas:**

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 10 = 9 + | 10 − 5 = | 5 + 5 = | 10 − = 9 |
| 10 = 5 + | 10 − 1 = | 7 + 3 = | 10 − = 7 |
| 10 = 6 + | 10 − 3 = | 6 + 4 = | 10 − = 5 |
| 10 = 1 + | 10 − 4 = | 9 + 1 = | 10 − = 6 |
| 10 = 4 + | 10 − 2 = | 8 + 2 = | 10 − = 8 |
| 10 = 7 + | 10 − 9 = | 4 + 6 = | 10 − = 1 |
| 10 = 8 + | 10 − 7 = | 1 + 9 = | 10 − = 4 |
| 10 = 3 + | 10 − 8 = | 3 + 7 = | 10 − = 2 |
| 10 = 2 + | 10 − 6 = | 2 + 8 = | 10 − = 3 |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 10 = 4 + | 1 + = 10 | 10 − = 5 | 5 − = 1 |
| 8 = 5 + | 3 + = 10 | 8 − = 5 | 5 − = 3 |
| 6 = 5 + | 5 + = 10 | 6 − = 5 | 5 + = 7 |
| 4 = 5 − | 7 + = 10 | 4 + = 5 | 5 + = 9 |
| 2 = 5 − | 9 + = 10 | 2 + = 5 | 5 − = 2 |
| 9 = 5 + | 2 + = 10 | 9 − = 5 | 5 − = 4 |
| 7 = 5 + | 4 + = 10 | 7 − = 5 | 5 + = 6 |
| 3 = 5 − | 6 + = 10 | 3 + = 5 | 5 + = 8 |
| 1 = 5 − | 8 + = 10 | 1 + = 5 | 5 + = 10 |

| 9) | 10) |
|---|---|
| 0 + 2 = | 10 − 2 = |
| 2 + 2 = | 8 − 2 = |
| 4 + 2 = | 6 − 2 = |
| 6 + 2 = | 4 − 2 = |
| 8 + 2 = | 2 − 2 = |

1) Quanto é 10 mais do que 9?
» » 10 » » » 5?
» » 10 » » » 7?
» » 10 » » » 6?
» » 10 » » » 8?
» » 10 » » » 4?
» » 10 » » » 2?
» » 10 » » » 1?
» » 10 » » » 3?

2) Quanto é 7 menos do que 10?
» » 5 » » » 10?
» » 9 » » » 10?
» » 6 » » » 10?
» » 8 » » » 10?
» » 3 » » » 10?
» » 1 » » » 10?
» » 4 » » » 10?
» » 2 » » » 10?

3) Tendo 6, quanto falta para 10?
» 4, » » » 10?
» 2, » » » 10?
» 0, » » » 10?
» 8, » » » 10?
» 5, » » » 10?
» 3, » » » 10?
» 1, » » » 10?
» 7, » » » 10?
» 9, » » » 10?



**6.** Os números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 escrevem-se com 1 algarismo.

O número 10 escreve-se com 2 algarismos.

Êste algarismo, que quer dizer zero, nada, nenhum, chama-se cifra. Porisso a gente diz: 10 escreve-se com uma cifra.

Quantos mil réis vale esta nota?

**7.** *Algarismos romanos:*

I = 1    VI = 6
II = 2    VII = 7
III = 3    VIII = 8
IV = 4    IX = 9
V = 5    X = 10

Ler: I II III IV V VI VII VIII IX X
IV III VI X IX VIII I V II VII

Êstes sinais I, VI, X são algarismos romanos. Com êstes algarismos, os romanos escreviam todos os números até 10.

Quantos algarismos precisamos nós, para escrever um dos números 1, 2, 3, . . . . . . 10?

Escrever em algarismos romanos: 7, 3, 4, 6, 9, 2, 8, 10, 5.

**8.** *De muitos poucos se faz um muito.*

## XVI. As cerejas

Havia em um sítio, um homem pobre que tinha um filho, chamado João.

Os produtos do sítio não eram bastantes para êles se sustentarem e porisso tinham que ir procurar trabalho ora numa, ora noutra fazenda.

O Tomaz, que assim se chamava êsse homem, ia um dia de verão com seu filho à procura de trabalho.

Seguiam por uma estrada, o pai adiante e o filho atrás. De repente o Tomaz viu no chão, brilhando, uma ferradura que caira do casco de algum cavalo que por alí passara.

Mostrou-a ao filho e disse-lhe que apanhasse.

Mas o filho respondeu:

— Para que presta aquilo? Ora, não vale a pena levar.

Tomaz sem responder aproximou-se da ferradura, pegou-a e a pôs no saco que levava às costas, enfiado no cabo da enxada.

Passando em uma aldeia avistou uma ferraria e lá entrando ofereceu ao ferreiro a ferradura.



O ferreiro examinou-a e vendo que estava pouco gasta, comprou-a por 1 mil réis.

Mais adiante encontraram um homem com um cêsto de cerejas e Tomaz comprou com aquele mil réis um lenço cheio de cerejas.

Daí a pouco o sol estava ardente e não se via uma casa nem uma fonte onde pudessem os dois tomar um pouco d'água.

Então Tomaz fingiu que perdia algumas cerejas e foi deixando-as cair pela estrada, uma aquí, outra alí.

O filho, vendo as frutas, abaixava-se, pegava-as e as comia, mitigando assim a sede abrasadora.

Então o pai, voltando-se para êle, observou-lhe:

— Se você tivesse querido abaixar-se uma vez para pegar a ferradura, não se teria abaixado tantas vezes para pegar as cerejas.

Aquilo que nos parece insignificante, nem sempre o é. Aprenda pois, e para outra vez *não desdenhe do que a Providência põe em seu caminho.*

# XVII. Recapitulação

## ○ I.

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 1+2= | 2+2= | 3+1= | 9+1= |
| 5+2= | 6+2= | 7+1= | 6+1= |
| 3+2= | 4+2= | 5+1= | 1+1= |
| 7+2= | 8+2= | 2+1= | 4+1= |
| 0+2= | 7+2= | 0+1= | 8+1= |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 1+5= | 1+0= | 2+7= | 2+3= |
| 1+8= | 1+4= | 2+5= | 2+2= |
| 1+3= | 1+1= | 2+4= | 2+6= |
| 1+7= | 1+9= | 2+8= | 2+1= |
| 1+2= | 1+6= | 2+0= | 2+7= |

| 9) | 10) |
|---|---|
| 3+3+3= | 5+2+1= |
| 4+4+2= | 2+5+1= |
| 2+2+2= | 4+1+4= |
| 1+1+1= | 3+1+3= |
| 1+2+1= | 6+1+2= |

## ○ II.

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 5+3= | 0+3= | 6+4= | 1+5= |
| 1+3= | 4+3= | 3+4= | 3+5= |
| 7+3= | 3+3= | 5+4= | 5+5= |
| 6+3= | 4+4= | 2+4= | 4+5= |
| 2+2= | 1+4= | 0+4= | 2+5= |



| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 3+6= | 2+7= | 2+ 8= | 3+6= |
| 1+6= | 1+7= | 0+ 8= | 3+2= |
| 0+6= | 0+7= | 1+ 9= | 3+4= |
| 2+6= | 3+7= | 0+ 9= | 3+5= |
| 4+6= | 1+8= | 0+10= | 3+3= |

| 9) | 10) |
|---|---|
| 3+1= | 4+6= |
| 3+7= | 4+1= |
| 3+0= | 4+2= |
| 4+5= | 4+4= |
| 4+3= | 4+0= |

## ○ III.

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 5+3= | 6+3= | 7+1= | 10−9= |
| 5+1= | 6+1= | 7+2= | 10−5= |
| 5+4= | 6+4= | 8+2= | 10−7= |
| 5+2= | 6+2= | 8+1= | 10−1= |
| 5+5= | 7+3= | 9+1= | 10−3= |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 10− 2= | 9−6= | 9−1= | 8−4= |
| 10− 6= | 9−5= | 9−4= | 8−3= |
| 10− 8= | 9−8= | 9−0= | 8−2= |
| 10− 4= | 9−2= | 9−7= | 8−7= |
| 10−10= | 9−3= | 9−9= | 8−5= |

| 9) | 10) |
|---|---|
| 8−1= | 7−1= |
| 8−6= | 7−5= |
| 8−8= | 7−7= |
| 7−2= | 7−3= |
| 7−4= | 7−6= |

### ❍ IV.

1) $6-3=$ $6-5=$ $6-2=$ $6-4=$ $6-1=$

2) $5-3=$ $5-1=$ $5-2=$ $5-4=$ $5-5=$

3) $4-2=$ $4-3=$ $4-0=$ $4-1=$ $4-4=$

4) $3-1=$ $3-3=$ $3-2=$ $2-1=$ $2-2=$

### ❍ V.

1) $1+1=$ $2+1=$ até $9+1=$

2) $2+2=$ $4+2=$ até $8+2=$

3) $10-1=$ $9-1=$ até $1-1=$

4) $10-2=$ $8-2=$ até $2-2=$

5) $1+2=$ $3+2=$ até $7+2=$

6) $1+3=$ $4+3=$ $7+3=$

7) $9-2=$ $7-2=$ até $3-2=$

8) $10-3=$ $7-3=$ $4-3=$

9) $1+2=$ $2+2=$ até $8+2=$

10) $10-2=$ $9-2=$ até $2-2=$

### ❍ VI.

1) $1+4=$ $2+4=$ até $6+4=$

2) $10-4=$ $9-4=$ até $4-4=$

3) $1+3=$ $2+3=$ até $7+3=$

4) $10-3=$ $9-3=$ até $3-3=$



5) $1+6=$ $2+6=$ até $4+6=$

6) $10-6=$ $9-6=$ até $6-6=$

7) $1+5=$ $2+5=$ até $5+5=$

8) $10-5=$ $9-5=$ até $5-5=$

9) $2+1=$ $2+2=$ até $2+8=$

10) $3+1=$ $3+2=$ até $3+7=$

### ❍ VII.

1) $1+1=$ $1+2=$ até $1+9=$

2) $4+1=$ $4+2=$ até $4+6=$

3) $5+1=$ $5+2=$ até $5+5=$

4) $6+1=$ $6+2=$ $6+3=$ $6+4=$

5) $7+1=$ $7+2=$ $7+3=$

6) $8+1=$ $8+2=$ $9+1=$

7) $3+1=$ $3+2=$ $3+3=$

8) $4-1=$ $4-2=$ $4-3=$

9) $5-1=$ $5-2=$ até $5-5=$

10) $6-1=$ $6-2=$ até $6-6=$

### ❍ VIII.

1) $7-1=$ $7-2=$ até $7-7=$

2) $8-1=$ $8-2=$ até $8-8=$

3) $9-1=$ $9-2=$ até $9-9=$

4) $10-1=$ $10-2=$ até $10-10=$

5) 1 + 1 =
2 + 2 =
3 + 3 =
4 + 4 =
5 + 5 =

6) 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =
2 + 2 + 2 + 2 =
2 + 2 + 2 =
3 + 3 + 3 =
1 + 1 + 1 =

## I.

1) 2 = 1 +
3 = 1 +
3 = 2 +
4 = 3 +
4 = 2 +
4 = 1 +

2) 5 = 3 +
5 = 4 +
5 = 2 +
5 = 1 +
6 = 3 +
6 = 2 +

3) 6 = 5 +
6 = 4 +
6 = 1 +
7 = 5 +
7 = 4 +
7 = 6 +

4) 7 = 2 +
7 = 1 +
7 = 3 +
8 = 4 +
8 = 6 +
8 = 5 +

5) 8 = 2 +
8 = 6 +
8 = 3 +
8 = 1 +
8 = 6 +
9 = 8 +

6) 9 = 5 +
9 = 3 +
9 = 7 +
9 = 1 +
9 = 4 +
9 = 2 +

7) 10 = 5 +
10 = 8 +
10 = 4 +
10 = 7 +
10 = 9 +
10 = 2 +

8) 10 = 1 +
10 = 3 +
10 = 6 +
9 = 6 +
8 = 6 +
7 = 6 +

## II.

1) 1 = 5 −
1 = 10 −
1 = 4 −
1 = 9 −
1 = 3 −
1 = 8 −

2) 1 = 2 −
1 = 7 −
1 = 1 −
1 = 6 −
2 = 6 −
2 = 9 −

3) 2 = 5 −
2 = 3 −
2 = 7 −
2 = 10 −
2 = 4 −
2 = 8 −

4) 3 = 9 −
3 = 5 −
3 = 7 −
3 = 4 −
3 = 6 −
3 = 8 −



5) 3 = 10 −
4 = 8 −
4 = 5 −
4 = 7 −
4 = 9 −
4 = 6 −

6) 4 = 10 −
5 = 8 −
5 = 10 −
5 = 7 −
5 = 9 −
5 = 6 −

7) 6 = 9 −
6 = 7 −
6 = 8 −
6 = 10 −
7 = 10 −
7 = 9 −

8) 7 = 8 −
8 = 10 −
8 = 9 −
8 = 8 −
9 = 10 −
10 = 10 −

## III.

1) 1 + = 5
1 + = 10
1 + = 4
1 + = 9
1 + = 3
1 + = 8

2) 1 + = 2
1 + = 7
1 + = 6
2 + = 10
2 + = 6
2 + = 8

3) 2 + = 3
2 + = 9
2 + = 7
2 + = 5
2 + = 4
2 + = 2

4) 3 + = 10
3 + = 5
3 + = 9
3 + = 6
3 + = 8
3 + = 4

5) 3 + = 7
4 + = 8
4 + = 5
4 + = 7
4 + = 10
4 + = 6

6) 4 + = 9
5 + = 8
5 + = 6
5 + = 10
5 + = 7
5 + = 9

7) 6 + = 10
6 + = 8
6 + = 7
6 + = 9
6 + = 6
6 + = 9

8) 7 + = 10
7 + = 8
8 + = 9
8 + = 10
9 + = 10
10 + = 10

## Cálculo rápido

### I.

1) $1+1+1=$
$1+1+2=$
$1+1+5=$
$1+1+3=$
$1+1+8=$
$1+1+4=$

2) $1+2+2=$
$1+2+4=$
$1+2+6=$
$1+2+5=$
$1+2+7=$
$1+2+1=$

3) $2+2+3=$
$2+2+4=$
$2+2+6=$
$2+2+5=$
$2+2+1=$
$2+2+2=$

4) $2+3+5=$
$2+3+1=$
$2+3+4=$
$2+3+2=$
$2+3+3=$
$2+4+1=$

5) $2+4+3=$
$2+4+4=$
$2+4+2=$
$2+5+3=$
$2+5+2=$
$2+6+2=$

6) $2+7+1=$
$1+3+5=$
$1+3+4=$
$1+3+2=$
$1+3+1=$
$1+3+6=$

7) $1+3+3=$
$1+4+2=$
$1+4+4=$
$1+4+3=$
$1+5+2=$
$1+5+4=$

8) $1+5+1=$
$1+5+3=$
$1+6+1=$
$1+6+2=$
$1+6+3=$
$1+7+2=$

9) $1+7+1=$
$1+8+1=$
$3+3+2=$
$3+3+3=$
$3+3+1=$
$3+3+4=$

### II.

1) $6-3-3=$
$10-4-4=$
$7-2-2=$
$9-4-4=$
$5-2-2=$
$3-1-1=$

2) $8-4-4=$
$8-3-3=$
$8-2-2=$
$10-5-5=$
$10-2-2=$
$10-3-3=$

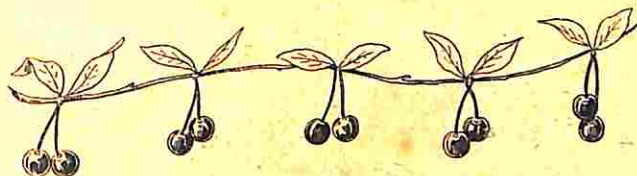


### III.

1) $1+1=$
$2+2=$
$3+3=$
$4+4=$
$5+5=$
$5+5=$

2) $1+1+1+1=$
$1+2+1+2=$
$1+3+1+3=$
$1+4+1+4=$
$2+1+2+1=$
$2+2+2+2=$

3) $2+3+2+3=$
$3+3+2+2=$
$3+3+1+1=$
$4+4+1+1=$
$1+1+2+2=$
$1+1+3+3=$

4) $2+2+2=$
$2+2+2+2=$
$2+2+2+2+2=$
$3+3+3=$
$1+1+1=$

**1.** Na semana passada o José faltou à aula terça-feira, quarta-feira e quinta-feira. Quantos dias êle faltou? Quantos dias compareceu?

**2.** O João faltou desde quarta-feira e só compareceu na segunda-feira. Quais os dias que êle não compareceu?

Quantos dias são? Quantos dias faltou às aulas?

**3.** O Francisco ficou doente no domingo e voltou à aula na quarta-feira. Quantos dias esteve doente?

**4.** Quantos anos tem você, F.?

Qual de vocês é 1 ano mais velho que o F.? Quem é mais moço? Quantos anos você é mais moço?

# XVIII. **As roseiras**

*A primeira vez o jardineiro trouxe 2 roseiras.*
*A segunda vez trouxe mais 2, então eram 4.*
*A terceira vez trouxe mais 2, então eram 6.*
*A quarta vez trouxe mais 2, então eram 8.*
*A quinta vez trouxe mais 2, então eram 10.*

Quantas roseiras o jardineiro trouxe em uma vez? em duas vezes? em três vezes? em quatro vezes? em cinco vezes?

Quanto são uma vez duas, duas vezes duas, três vezes duas, quatro vezes duas, cinco vezes duas?

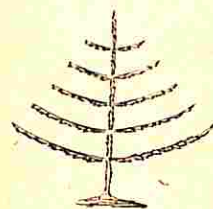
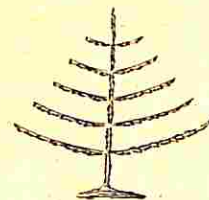
Ponha, em um prato da balança, uma vez 2 quilos? Quantos quilos estão aí? Tire o pêso! Ponha duas vezes 2 quilos! Quantos quilos são ao todo? Tire os pesos! Ponha três vezes dois? Quantos são ao todo?

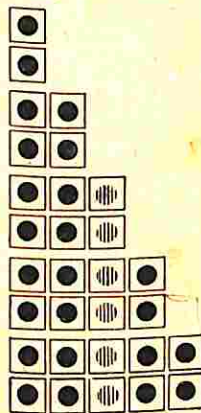
**1.** Quanto são quatro vezes dois, cinco vezes dois, duas vezes dois, uma vez dois, três vezes dois, nenhuma vez dois?



**2.** A gente, quando quer escrever: duas vezes, escreve assim: $2\times$. Como se lê êste sinal: $\times$? Com que se parece? Leia o que vou escrever: $1\times 2$, $3\times 2$, $5\times 2$, $2\times 2$, $4\times 2$.

**3.** Quanto é: $1\times 2$, $2\times 2$, $3\times 2$, $4\times 2$, $5\times 2$, $0\times 2$?

Veja o que vou escrever:

$0\times 2=0$
$1\times 2=2$
$2\times 2=4$
$3\times 2=6$
$4\times 2=8$
$5\times 2=10$

Quem sabe dizer isto, sem olhar para o quadro negro? Quem mais sabe de cor?

Copiem no caderno o que está escrito no quadro-negro!

**4.** Quantos pauzinhos coloquei aquí? Venha juntar mais 2 à direita dos mesmos! Quantos 2 são agora? Quanto é ao todo? Vejam, são 2 à esquerda e 2 à direita! Você junte mais 2 à direita! Quantos 2 são? Quanto é ao todo? Coloco mais 2 à direita! Quantos 2 são? Quanto é ao todo? Você coloque mais 2 à direita! Quantos 2 são? Quanto é ao todo?

Quanto é três 2, dois 2, um 2, quatro 2, cinco 2?

**5. Problemas:**

I

1) $10 = \ \times 2$
$6 = \ \times 2$
$8 = \ \times 2$
$4 = \ \times 2$
$2 = \ \times 2$

2) $1 \times 2 =$
$3 \times 2 =$
$5 \times 2 =$
$4 \times 2 =$
$2 \times 2 =$

3) Quantas vezes 2 há em 10, 6, 8, 2, 4?
Quantas vezes pode tirar 2 de 6, 10, 2, 4, 8?

**6.** Quantos pesos de 2 kg. perfazem 4, 6, 8, 10 kg.?
Quantas moedas de 2 tostões valem 10, 6, 4, 8, 2 tostões?
Quantas rodas são 4, 2, 3, 1, 5 jogos de rodas?
Quantos cavalos são 3, 2, 1, 4, 5 parelhas?
Quantos bois são 2, 1, 3, 5, 4 juntas?
Quantas botinas são 3, 1, 2, 4, 5 pares?
Quantas latas de querosene estão contidas em 3, 1, 4, 2, 5 caixas?

**7.**

| | | |
|---|---|---|
| $6 = 3 + 3$ | $2 \times 3 = 6$ | $1 \times 3 = 3$ |
| $9 = 3 + 3 + 3$ | $3 \times 3 = 9$ | $0 \times 3 = 0$ |
| $8 = 4 + 4$ | $2 \times 4 = 8$ | $1 \times 4 = 4$ |
| $10 = 5 + 5$ | $2 \times 5 = 10$ | $1 \times 5 = 5$ |

Quantos 3 se pode tirar de 6?
Quantos 4 se pode tirar de 8? de 4?
Quantos 5 se pode tirar de 10? de 5?



II

1) $9 = \ \times 3$
$3 = \ \times 3$
$6 = \ \times 3$

2) $8 = \ \times 4$
$4 = \ \times 4$
$10 = \ \times 5$
$5 = \ \times 5$

3) $6 = \ \times 3$
$6 = \ \times 2$
$10 = \ \times 5$
$10 = \ \times 2$

4) $2 \times 3 =$
$1 \times 3 =$
$3 \times 3 =$

5) $1 \times 2 =$
$1 \times 3 =$
$2 \times 2 =$

6) $1 \times 2 =$
$1 \times 3 =$
$1 \times 4 =$
$1 \times 5 =$

7) $2 \times 2 =$
$2 \times 3 =$
$2 \times 4 =$
$2 \times 5 =$

8) $1 \times 4 =$
$2 \times 4 =$
$1 \times 5 =$
$2 \times 5 =$

9) $3 \times 2 =$
$3 \times 3 =$
$2 \times 2 =$
$3 \times 2 =$

10) $2 + 3 =$
$2 \times 2 =$
$3 + 3 =$
$3 \times 3 =$

Quantos 2 há em 4, 8, 10, 6, 2?
Quantos 3 há em 6, 3, 9?
Quantos 4 há em 8, 4?
Quantos 5 há em 10, 5?

**8.** Quantos quilos são 2 (3, 4, 5) pesos de 2 quilos? 1 pêso de 5 quilos?
Quantos tostões são 2 moedas de 4 tostões? 2 (3, 1, 4, 5) de 2 tostões?
Quantos mil réis valem 4 (2, 3, 5) notas de 2$? 2 de 5$?

*Quem se veste de ruim pano,*
*veste-se duas vezes no ano.*

## XIX. **A idade**

Os meses do ano são:

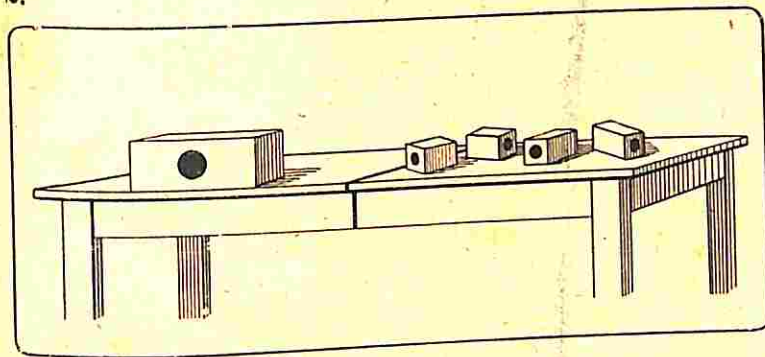
| | | | |
|---|---|---|---|
| Janeiro | Abril | Julho | Outubro |
| Fevereiro | Maio | Agôsto | Novembro |
| Março | Junho | Setembro | Dezembro |

São dôze meses.

De meio-dia até meia-noite são doze horas.
De meia-noite até meio-dia são também doze horas.

Doze ovos são uma dúzia.
Doze são seis mais seis.
Seis ovos são meia dúzia.



**2.**

À esquerda: uma dezena ou dez — À direita: quatro

dez e quatro ou *quatorze* (*)

**1** dez e um ou *onze* **1**

**1** dez e dois ou *doze* **2**

**1** dez e três ou *treze* **3**

**1** dez e quatro ou *quatorze* **4**

**1** dez e cinco ou *quinze* **5**

(*) Pron.: catorze.

**3. Problemas:**

I

1) $11 = 10 +$ <br> $12 = 10 +$ <br> $13 = 10 +$ <br> $14 = 10 +$ <br> $15 = 10 +$

2) $10 + 4 =$ <br> $10 + 5 =$ <br> $10 + 1 =$ <br> $10 + 3 =$ <br> $10 + 2 =$

3) $14 - 4 =$ <br> $12 - 2 =$ <br> $15 - 5 =$ <br> $13 - 3 =$ <br> $11 - 1 =$

4) $2 + 10 =$ <br> $5 + 10 =$ <br> $4 + 10 =$ <br> $3 + 10 =$ <br> $1 + 10 =$

5) $11 = 10 +$ <br> $12 = 11 +$ <br> $13 = 12 +$ <br> $14 = 13 +$ <br> $15 = 14 +$

6) $10 + 1 =$ <br> $11 + 1 =$ <br> $12 + 1 =$ <br> $13 + 1 =$ <br> $14 + 1 =$

7) $15 - 1 =$ <br> $13 - 1 =$ <br> $14 - 1 =$ <br> $11 - 1 =$ <br> $12 - 1 =$

8) $11 + 1 =$ <br> $14 + 1 =$ <br> $12 + 1 =$ <br> $10 + 1 =$ <br> $13 + 1 =$

9) $12 = 11 +$ <br> $14 = 11 +$ <br> $13 = 11 +$ <br> $11 = 11 +$ <br> $15 = 11 +$

10) $11 + 2 =$ <br> $11 + 3 =$ <br> $11 + 1 =$ <br> $11 + 4 =$ <br> $11 - 1 =$

11) $12 + 2 =$ <br> $12 + 3 =$ <br> $12 + 1 =$ <br> $12 - 2 =$ <br> $12 - 1 =$

12) $13 + 2 =$ <br> $13 - 2 =$ <br> $13 + 1 =$ <br> $13 - 1 =$ <br> $13 - 3 =$

13) $14 - 1 =$ <br> $14 + 1 =$ <br> $14 - 2 =$ <br> $14 - 4 =$ <br> $14 - 3 =$

14) $15 - 4 =$ <br> $15 - 2 =$ <br> $15 - 3 =$ <br> $15 - 1 =$ <br> $15 - 5 =$

15) $5 + 5 =$ <br> $10 + 5 =$ <br> $15 - 5 =$ <br> $10 - 5 =$ <br> $5 - 5 =$



(Oral)

1 dezena $+ 4 =$ <br> 1 dezena $+ 2 =$ <br> 1 dezena $+ 1 =$

1 dezena $+ 0 =$ <br> 1 dezena $+ 3 =$ <br> 1 dezena $+ 5 =$

Meia dezena $=$

II

1) $10 + \quad = 14$ <br> $10 + \quad = 12$ <br> $10 + \quad = 11$ <br> $10 + \quad = 15$ <br> $10 + \quad = 13$

2) $11 + \quad = 14$ <br> $11 + \quad = 15$ <br> $11 + \quad = 13$ <br> $11 + \quad = 12$ <br> $11 + \quad = 11$

3) $12 + \quad = 15$ <br> $12 + \quad = 13$ <br> $12 + \quad = 14$ <br> $13 + \quad = 15$ <br> $13 + \quad = 14$

4) $15 - \quad = 10$ <br> $13 - \quad = 10$ <br> $14 - \quad = 10$ <br> $12 - \quad = 10$ <br> $11 - \quad = 10$

5) $15 - \quad = 11$ <br> $13 - \quad = 11$ <br> $12 - \quad = 11$ <br> $14 - \quad = 11$ <br> $13 - \quad = 12$

6) $15 - \quad = 12$ <br> $14 - \quad = 12$ <br> $15 - \quad = 13$ <br> $14 - \quad = 13$ <br> $15 - \quad = 14$

7) $10 + 2 =$ <br> $12 + 2 =$ <br> $5 \times 2 =$ <br> $6 \times 2 =$ <br> $7 \times 2 =$

8) $5 + 5 =$ <br> $10 + 5 =$ <br> $1 \times 5 =$ <br> $2 \times 5 =$ <br> $3 \times 5 =$

9) $2 \times 3 =$ <br> $3 \times 3 =$ <br> $2 \times 4 =$ <br> $2 \times 2 =$ <br> $3 \times 2 =$

**4.** Sabemos que os romanos, em vez de escreverem seis assim (6) com um algarismo, escreviam cinco mais um, assim: VI.

Como escreviam 7, 8, 4, 3, 2, 10?

Em vez de 6 escreviam 5 + 1. Em vez de 11 escreviam 10 + 1, assim: XI.

Ler: XII, XV, XIV, XIII.

Escrever todos os números até 15 com algarismos romanos.

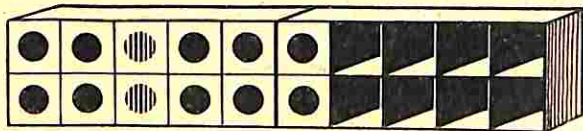
**5.** Quantas garrafas cabem em uma grade? Quantas garrafas há na carreira esquerda? na direita?

Quantas vezes 6 garrafas cabem na grade?

Quantas vezes 2 garrafas cabem nela?

Quantas garrafas são uma dúzia; meia dúzia?

1 dúzia + 2 =
1 dúzia + 1 =
1 dúzia + 3 =

Contar doze no contador! Quantos pauzinhos cabem em uma caixa? Quantos coloca na outra? Conte 2, 4, 6 . . .

Quantos ficam embaixo? em-cima?

Quantos 4 são? Tire os últimos 4! Quanto resta?

| | | |
|---|---|---|
| **10)** 12 = 6 + | **11)** 2 × 6 = | **12)** 12 = 6 + |
| 12 = 10 + | 6 × 2 = | 11 = 6 + |
| 12 = 8 + | 3 × 4 = | 10 = 6 + |



**6.** Em um ano há 12 meses.

O *primeiro* mês do ano é Janeiro.
O *segundo* mês do ano é Fevereiro.
O *terceiro* mês do ano é Março.
O *quarto* mês do ano é Abril.
O *quinto* mês do ano é Maio.
O *sexto* mês do ano é Junho.
O *sétimo* mês do ano é Julho.
O *oitavo* mês do ano é Agôsto.
O *nono* mês do ano é Setembro.
O *décimo* mês do ano é Outubro.
O *décimo primeiro* mês do ano é Novembro.
O *décimo segundo* mês do ano é Dezembro.

Janeiro, Fevereiro e Março são 3 meses ou 1 trimestre. O que significa *tri* nas palavras tripé, trifólio, triciclo?

Trimestre quer dizer 3 meses.

Semestre quer dizer 6 meses.

Quais são os meses do 1.º trimestre? do 2.º? do 3.º? do 4.º?

Quantos trimestres há em 1 ano?

Quantos semestres há em 1 ano?

Quais são os meses do 1.º semestre? do 2.º semestre?

Quantos trimestres perfazem 1 ano?

Quantos semestres perfazem 1 ano?

Quantos meses são 2 trimestres? 3 trimestres? 4 trimestres?

Quanto é 1 × 3; 2 × 3; 3 × 3; 4 × 3?

Qual é o último mês do ano? o penúltimo? o antepenúltimo? Que mês vem depois do último?

13) 12 = 6 +
12 = 9 +
12 = 10 +
12 − 6 =
12 − 3 =
12 − 9 =

14) 2 × 6 =
1 × 3 =
2 × 3 =
3 × 3 =
4 × 3 =
5 × 3 =

15) 1 ano + 1 mês = meses
1 ano + 3 meses = meses
1 ano + 2 meses = meses
1 ano − 2 meses = meses
Meio ano = meses
15 ovos = 1 dúzia + ovos
13 ovos = 1 dúzia + ovos
Meia dúzia = ovos

*Remenda o pano,*
*Durar-te-á mais um ano.*



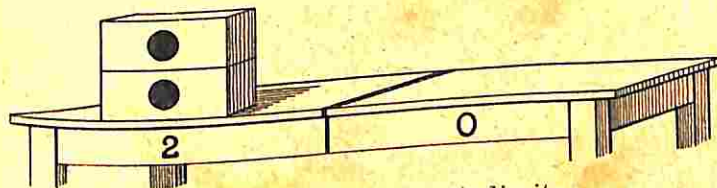
## XX. Numeração falada e escrita de 15 até 20

1. dez e cinco
**1 5**
ou *quinze*

dez e seis
**1 6**
*ou dezesseis*

dez e sete
**1 7**
*ou dezessete*

dez e oito
**1 8**
ou *dezoito*

dez e nove
**1 9**
ou *dezenove*

À esquerda:
2 dezenas
**2**

À direita:
nada ou zero
**0**

*vinte*

[Os romanos escreviam XX. Por que?]

## 2. Problemas:

I

1)
15 = 10 +
16 = 10 +
17 = 10 +
18 = 10 +
19 = 10 +
20 = 10 +

2)
10 + 7 =
10 + 9 =
10 + 5 =
10 + 6 =
10 + 10 =
10 + 8 =

3)
17 − 7 =
15 − 5 =
19 − 9 =
16 − 6 =
20 − 10 =
18 − 10 =

4)
5 + 10 =
8 + 10 =
7 + 10 =
6 + 10 =
10 + 10 =
9 + 10 =

5)
16 = 15 +
18 = 15 +
20 = 15 +
17 = 15 +
19 = 15 +
15 = 15 +

6)
15 + 1 =
16 + 1 =
17 + 1 =
18 + 1 =
19 + 1 =
15 + 2 =

7)
16 + 2 =
17 + 2 =
18 + 2 =
15 + 3 =
16 + 3 =
17 + 3 =

8)
3 + 3 =
13 + 3 =
4 + 4 =
14 + 4 =
5 + 5 =
15 + 5 =

9)
12 = 10 +
14 = 12 +
16 = 14 +
18 = 16 +
20 = 18 +
16 = 15 +

10)
2 + 2 =
12 + 2 =
1 + 1 =
11 + 1 =
1 + 2 =
11 + 2 =

11)
1 + 3 =
11 + 3 =
1 + 4 =
11 + 4 =
1 + 5 =
11 + 5 =

12)
12 + 3 =
14 + 5 =
16 + 3 =
12 + 5 =
15 + 4 =
13 + 5 =

13)
15 = 20 −
19 = 20 −
17 = 20 −
16 = 20 −
18 = 20 −
14 = 20 −

14)
10 − 1 =
20 − 1 =
10 − 3 =
20 − 3 =
10 − 5 =
20 − 5 =

15)
10 − 2 =
20 − 2 =
10 − 4 =
20 − 4 =
10 − 6 =
20 − 6 =

16)
10 − 7 =
20 − 7 =
10 − 8 =
20 − 8 =
10 − 9 =
50 − 9 =



17)
15 = 20 −
15 = 10 +
15 = 19 −
15 = 11 +
15 = 17 −
15 = 13 +

18)
19 − 9 =
17 − 7 =
18 − 8 =
19 − 10 =
16 − 10 =
15 − 10 =

19)
8 + 2 =
10 + 2 =
12 + 2 =
14 + 2 =
16 + 2 =
18 + 2 =

20)
0 + 5 =
5 + 5 =
10 + 5 =
15 + 5 =
0 + 10 =
10 + 10 =

II

## 3.

1)
10 = 5 +
12 = 6 +
14 = 7 +
16 = 8 +
18 = 9 +
20 = 10 +

2)
10 − 5 =
20 − 10 =
18 − 9 =
16 − 8 =
12 − 6 =
14 − 7 =

3)
6 + 6 =
5 + 5 =
7 + 7 =
9 + 9 =
8 + 8 =
10 + 10 =

4) Quantos 10 há em 20?
» 6 » » 12?
» 8 » » 16?
» 9 » » 18?
» 7 » » 14?
» 5 » » 10?

5)
2 × 10 =
2 × 5 =
2 × 9 =
2 × 8 =
2 × 7 =
2 × 6 =

6) Quanto é a metade de 2?
» » » » » 4?
» » » » » 6?
» » » » » 8?
» » » » » 10?

Quanto é a metade de 12?
» » » » » 14?
» » » » » 16?
» » » » » 18?
» » » » » 20?

$10 = 2 \times 5$ ou o dôbro de 5.
$12 = 2 \times 6$ ou o dôbro de 6.

Quanto é o dôbro de 1, (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)?

**4.**

$$\underbrace{2+2+2+2+2+2}_{6 \times 2} = 12$$

$$\underbrace{6+6}_{2 \times 6} = 12$$

7) Vocês sabem que 2 são um par. Quantos pares são 10, 14, 18, 20, 16, 12? Digam os números pares até 20! Digam os números ímpares até 20.

## III

8) Quantos 2 pode tirar de 10, 12, 20; 10, 8, 18; 10, 6, 16; 10, 4, 14; 10, 2, 12?

9) Quantos 5 pode tirar de 5, 10, 15, 20?
» 6 » » » 6, 12?
» 7 » » » 7, 14?
» 8 » » » 8, 16?
» 9 » » » 9, 18?
» 10 » » » 10, 20?



| 10) | 11) | 12) | 13) |
|---|---|---|---|
| $2 \times 9 =$ | $2 \times 6$ | $2 \times 1 =$ | $2 \times 2 =$ |
| $9 \times 2 =$ | $6 \times 2$ | $1 \times 2 =$ | $2 \times 0 =$ |
| $2 \times 7 =$ | $2 \times 8$ | $2 \times 3 =$ | $2 \times 4 =$ |
| $7 \times 2 =$ | $8 \times 2$ | $3 \times 2 =$ | $4 \times 2 =$ |
| $2 \times 5 =$ | $2 \times 10$ | $2 \times 5 =$ | $6 \times 2 =$ |
| $5 \times 2 =$ | $10 \times 2$ | $5 \times 2 =$ | $8 \times 2 =$ |

**5.** $0+2=2$; $+2=4$; $+2=6$; $+2=8$; $+2=10$
$+2=12$; $+2=14$; $+2=16$; $+2=18$; $+2=20$

$20-2=18$; $-2=16$; $-2=14$; $-2=12$; $-2=10$
$-2=8$; $-2=6$; $-2=4$; $-2=2$; $-2=0$

*Resumir a série de 2:*

0... 2, 4, 6, 8, 10...12, 14, 16, 18, 20
20...18, 16, 14, 12, 10... 8, 6, 4, 2, 0

| | |
|---|---|
| $1 \times 2 = 2$ | $6 \times 2 = 12$ |
| $2 \times 2 = 4$ | $7 \times 2 = 14$ |
| $3 \times 2 = 6$ | $8 \times 2 = 16$ |
| $4 \times 2 = 8$ | $9 \times 2 = 18$ |
| $5 \times 2 = 10$ | $10 \times 2 = 20$ |

| | | |
|---|---|---|
| $3 = 2 + 1$ | $11 = \quad + 1$ | $19 = \quad \times 2 + 1$ |
| $5 = \quad + 1$ | $13 = \quad + 1$ | $11 = \quad \times 2 + 1$ |
| $7 = \quad + 1$ | $15 = \quad + 1$ | $9 = \quad \times 2 + 1$ |
| $8 = \quad + 1$ | $17 = \quad + 1$ | $7 = \quad \times 2 + 1$ |

**6.**

| | |
|---|---|
| $0+4=4$ | $20-4=16$ |
| $4+4=8$ | $16-4=12$ |
| $8+4=12$ | $12-4=8$ |
| $12+4=16$ | $8-4=4$ |
| $16+4=20$ | $2-2=0$ |

Quantos 4 perfazem 8, 20, 12, 4, 16?
Quantos 4 pode tirar de 8, 16, 20, 12, 4?
Quantas vezes há 4 em 12, 8, 20, 4, 16?

$0+4=4$; $+4=8$; $+4=12$; $+4=16$; $+4=20$.
$20-4=16$; $-4=12$; $-4=8$; $-4=4$; $-4=0$.

*Resumir a série de 4:*

0... 4, 8...12, 16, 20
20...16, 12... 8, 4, 0

| |
|---|
| $1 \times 4 = 4$ |
| $2 \times 4 = 8$ |
| $3 \times 4 = 12$ |
| $4 \times 4 = 16$ |
| $5 \times 4 = 20$ |

Quanto é: $3 \times 4$, $1 \times 4$, 0, 4, $5 \times 4$, $2 \times 4$, $4 \times 4$?



## IV

14) $9-3=$ $19-3=$ $9-6=$ $19-6=$ $3-3=$ $13-3=$

15) $19-4=$ $19-8=$ $19-2=$ $19-5=$ $19-7=$ $19-1=$

16) $18-7=$ $18-2=$ $18-4=$ $18-1=$ $18-5=$ $18-8=$

17) $18-3=$ $18-6=$ $18-9=$ $17-5=$ $17-3=$ $17-1=$

18) $17-2=$ $17-4=$ $17-6=$ $16-5=$ $16-3=$ $16-1=$

19) $16-4=$ $16-2=$ $16-8=$ $16-10=$ $15-3=$ $15-1=$

20) $15-4=$ $15-2=$ $14-3=$ $14-1=$ $14-2=$ $14-7=$

## V

1) $13-2=$ $13-1=$ $13-10=$ $12-2=$ $12-1=$ $12-6=$

2) $12-10=$ $19-10=$ $11-1=$ $11-10=$ $20-10=$ $20-15=$

3) $20-19=$ $20-17=$ $20-13=$ $20-18=$ $20-16=$ $20-14=$

4) $20-12=$ $20-11=$ $19-18=$ $19-11=$ $19-15=$ $19-12=$

5) $19-16=$ $19-13=$ $19-17=$ $19-14=$ $18-15=$ $18-12=$

6) $18-14=$ $18-11=$ $18-13=$ $17-15=$ $17-12=$ $17-14=$

7) $17-11=$ $17-13=$ $17-16=$ $16-15=$ $16-10=$ $16-12=$

8) $16-14=$ $16-11=$ $16-13=$ $15-10=$ $15-13=$ $15-11=$

9) 15 – 12 =
15 – 14 =
14 – 10 =
14 – 13 =
14 – 12 =
14 – 11 =

10) 13 – 12 =
13 – 11 =
13 – 10 =
12 – 11 =
12 – 10 =
11 – 10 =

11) 13 – 3 – 1 =
13 – 3 – 5 =
13 – 3 – 6 =
13 – 3 – 4 =
13 – 3 – 2 =
13 – 3 – 3 =

12) 17 – 7 – 2 =
17 – 7 – 1 =
11 – 1 – 5 =
11 – 1 – 1 =
11 – 1 – 8 =
11 – 1 – 2 =
11 – 1 – 6 =
11 – 1 – 3 =
11 – 1 – 7 =
11 – 1 – 4 =

13) 16 – 6 – 1 =
16 – 6 – 3 =
16 – 6 – 2 =
12 – 2 – 5 =
12 – 2 – 3 =
12 – 2 – 7 =
12 – 2 – 1 =
12 – 2 – 6 =
12 – 2 – 4 =
12 – 2 – 2 =

14) 18 – 8 – 1 =
15 – 5 – 2 =
15 – 5 – 4 =
15 – 5 – 1 =
15 – 5 – 3 =
14 – 4 – 1 =
14 – 4 – 3 =
14 – 4 – 5 =
14 – 4 – 2 =
14 – 4 – 4 =

15) 2 + 8 + 1 =
6 + 4 + 1 =
6 + 4 + 3 =
6 + 4 + 5 =
6 + 4 + 4 =
6 + 4 + 2 =

16) 3 + 7 + 1 =
3 + 7 + 2 =
5 + 5 + 1 =
5 + 5 + 3 =
5 + 5 + 2 =
5 + 5 + 4 =

17) 4 + 6 + 1 =
4 + 6 + 3 =
4 + 6 + 2 =
8 + 2 + 1 =
8 + 2 + 3 =
8 + 2 + 5 =

18) 8 + 2 + 7 =
8 + 2 + 2 =
8 + 2 + 4 =
8 + 2 + 6 =
7 + 3 + 1 =
7 + 3 + 3 =

19) 7 + 3 + 5 =
7 + 3 + 2 =
7 + 3 + 4 =
7 + 3 + 6 =
9 + 1 + 1 =
9 + 1 + 3 =

20) 9 + 1 + 5 =
9 + 1 + 7 =
9 + 1 + 2 =
9 + 1 + 4 =
9 + 1 + 6 =
9 + 1 + 7 =



## VI. O ano e os meses

**1.** 1 ano + 6 meses = 18 meses
1 » + 2 » = »
1 » + 4 » = »
1 » + 8 » = »
1 » + 5 » = »
1 » + 3 » = »
1 » + 1 » = »
1 » + 7 » = »

**2.** 14 meses = 1 ano + 2 meses
16 » = » + »
18 » = » + »
20 » = » + »
13 » = » + »
15 » = » + »
17 » = » + »
19 » = » + »

## VII. A semana e os dias

**3.** 1 semana + 2 dias = 9 dias
1 » + 3 » = »
1 » + 1 » = »
2 semanas » = »
2 » + 1 » = »
2 » + 3 » = »
2 » + 5 » = »
2 » + 2 » = »
2 » + 4 » = »

## VIII. Os pesos

10 kg. + 5 kg. = 15 kg.

**4.** 15 kg. + 5 kg. = 20 kg.
» + 3 » = »
» + 1 » = »
» + 4 » = »
» + 2 » = »

**5.** 15 kg. = 15 kg. + 0 kg.
18 » = » + »
19 » = » + »
16 » = » + »
20 » = » + »

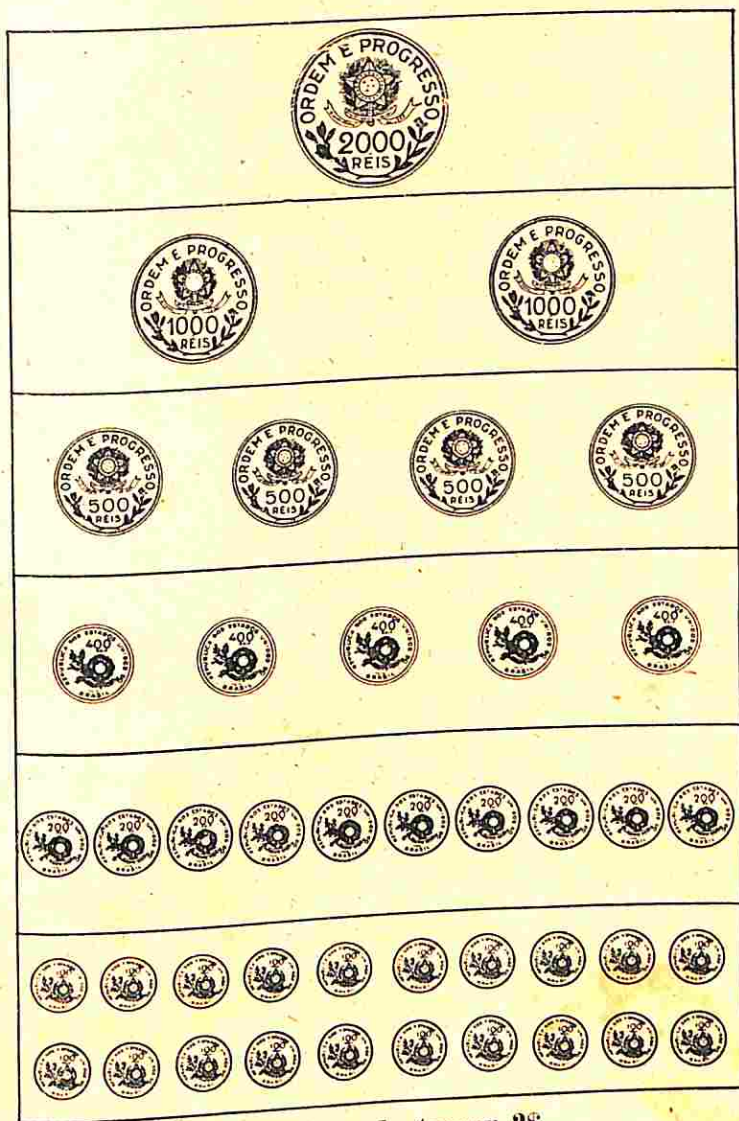
## IX. As moedas

1 mil réis = 10 tostões.

Em lugar de mil réis, a gente costuma escrever êste sinal: $, a que chamam cifrão.

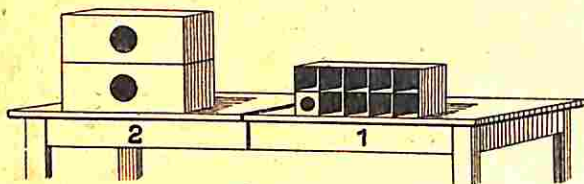
Leia: 8$, 3$, 15$, 10$, 20$.

**6.** 1$ + 2 tostões = tostões
1$ + 5 » = »
1$ + 6 » = »
1$ + 8 » = »
2$ = »

**7.** 18 tostões = 1$ + 8 tostões
15 » = 1$ + »
14 » = 1$ + »
12 » = 1$ + »
20 » = 1$ + »



Como se pode trocar 2$.

## XXI. Numeração falada e escrita até 50

1.

vinte e um
**2 1**

vinte e dois
**2 2**

vinte e três
**2 3**

vinte e quatro
**2 4**

. . . . . . . . . . . . . .

vinte e sete
**2 7**

vinte e oito
**2 8**

vinte e nove
**2 9**

à esquerda: três dezenas ou trinta — à direita: nada ou zero

*trinta*
**3 0**

trinta e um
**3 1** (*).

(*) E assim por diante até 50.



**2. Problemas:**

I

1) 20 = 20 + 0
21 =
22 =
23 =
24 =

2) 25 = 20 + 5
26 =
27 =
28 =
29 =

3) 30 = 30 + 0
31 =
32 =
33 =
34 =

4) 35 = 30 + 5
36 =
37 =
38 =
39 =

5) 40 = 40 + 0
41 =
42 =
43 =
44 =

6) 45 = 40 + 5
46 =
47 =
48 =
49 =

7) 0 + 1 =
10 + 1 =
20 + 1 =
30 + 1 =
40 + 1 =

8) 0 + 5 =
20 + 5 =
40 + 5 =
10 + 5 =
30 + 5 =

9) 0 + 3 =
30 + 3 =
10 + 3 =
40 + 3 =
20 + 3 =

10) 0 + 7 =
10 + 7 =
40 + 7 =
30 + 7 =
20 + 7 =

11) 0 + 9 =
30 + 9 =
10 + 9 =
20 + 9 =
40 + 9 =

12) 0 + 2 =
20 + 2 =
40 + 2 =
10 + 2 =
30 + 2 =

13) $0 + 6 =$
$10 + 6 =$
$30 + 6 =$
$20 + 6 =$
$40 + 6 =$

14) $0 + 4 =$
$30 + 4 =$
$10 + 4 =$
$40 + 4 =$
$20 + 4 =$

15) $0 + 8 =$
$20 + 8 =$
$40 + 8 =$
$30 + 8 =$
$10 + 8 =$

16) $0 + 10 =$
$10 + 10 =$
$20 + 10 =$
$30 + 10 =$
$40 + 10 =$

17) $10 + 20 =$
$10 + 10 =$
$10 + 40 =$
$10 + 30 =$
$20 + 20 =$

18) $20 + 30 =$
$20 + 10 =$
$30 + 20 =$
$30 + 10 =$
$40 + 10 =$

19) $50 - 10 =$
$50 - 20 =$
$50 - 30 =$
$50 - 40 =$
$50 - 50 =$

20) $40 - 20 =$
$40 - 10 =$
$40 - 30 =$
$40 - 40 =$
$30 - 10 =$

21) $30 - 30 =$
$30 - 20 =$
$20 - 20 =$
$20 - 10 =$
$10 - 10 =$

22) $8 + 10 =$
$9 + 30 =$
$6 + 20 =$
$4 + 40 =$
$3 + 20 =$

23) $7 + 40 =$
$9 + 10 =$
$4 + 30 =$
$1 + 20 =$
$5 + 10 =$

24) $2 + 30 =$
$6 + 40 =$
$9 + 20 =$
$8 + 20 =$
$3 + 40 =$

25) $10 + 10 + 10 =$
$10 + 20 + 10 =$
$10 + 30 + 10 =$
$10 + 10 + 10 =$
$20 + 10 + 20 =$

26) $20 + 10 - 20 =$
$20 + 30 - 20 =$
$30 + 20 - 30 =$
$40 + 10 - 40 =$
$10 + 40 - 10 =$



## II

1) $20 + 2 =$
$22 + 2 =$
$24 + 2 =$
$26 + 2 =$
$28 + 2 =$

2) $30 + 2 =$
$32 + 2 =$
$34 + 2 =$
$36 + 2 =$
$38 + 2 =$

3) $40 + 2 =$
$42 + 2 =$
$44 + 2 =$
$46 + 2 =$
$48 + 2 =$

4) $0 + 5 =$
$5 + 5 =$
$10 + 5 =$
$15 + 5 =$
$20 + 5 =$

5) $25 + 5 =$
$30 + 5 =$
$35 + 5 =$
$40 + 5 =$
$45 + 5 =$

6) $10 + 5 =$
$40 + 5 =$
$30 + 5 =$
$20 + 5 =$
$50 + 5 =$

7) $10 - 2 =$
$40 - 2 =$
$30 - 2 =$
$50 - 2 =$
$20 - 2 =$

8) $10 - 4 =$
$30 - 4 =$
$50 - 4 =$
$20 - 4 =$
$40 - 4 =$

9) $10 - 6 =$
$40 - 6 =$
$20 - 6 =$
$30 - 6 =$
$50 - 6 =$

10) $10 - 1 =$
$40 - 1 =$
$50 - 1 =$
$20 - 1 =$
$30 - 1 =$

11) $10 - 9 =$
$40 - 9 =$
$20 - 9 =$
$30 - 9 =$
$50 - 9 =$

12) $10 - 8 =$
$50 - 8 =$
$30 - 8 =$
$20 - 8 =$
$40 - 8 =$

13) $10 - 3 =$
$30 - 3 =$
$50 - 3 =$
$40 - 3 =$
$20 - 3 =$

14) $10 - 7 =$
$30 - 7 =$
$50 - 7 =$
$40 - 7 =$
$20 - 7 =$

III

| 1) | 2) | 3) |
|---|---|---|
| 1 + 1 = | 2 + 2 = | 3 + 3 = |
| 21 + 1 = | 32 + 2 = | 43 + 3 = |
| 41 + 1 = | 42 + 2 = | 13 + 3 = |
| 11 + 1 = | 12 + 2 = | 23 + 3 = |
| 31 + 1 = | 22 + 2 = | 33 + 3 = |

| 4) | 5) | 6) |
|---|---|---|
| 4 + 4 = | 5 + 1 = | 5 + 4 = |
| 24 + 4 = | 25 + 1 = | 35 + 4 = |
| 44 + 4 = | 45 + 1 = | 15 + 4 = |
| 34 + 4 = | 35 + 1 = | 25 + 4 = |
| 14 + 4 = | 15 + 1 = | 45 + 4 = |

| 7) | 8) | 9) |
|---|---|---|
| 3 + 2 = | 4 + 3 = | 1 + 8 = |
| 43 + 2 = | 24 + 3 = | 31 + 8 = |
| 23 + 2 = | 44 + 3 = | 21 + 8 = |
| 13 + 2 = | 14 + 3 = | 41 + 8 = |
| 33 + 2 = | 34 + 3 = | 11 + 8 = |

| 10) | 11) | 12) |
|---|---|---|
| 21 + 5 = | 31 + 5 = | 32 + 6 = |
| 23 + 5 = | 42 + 5 = | 33 + 6 = |
| 22 + 5 = | 12 + 5 = | 31 + 6 = |
| 24 + 5 = | 44 + 5 = | 34 + 6 = |
| 25 + 5 = | 33 + 5 = | 30 + 6 = |

| 13) | 14) | 15) |
|---|---|---|
| 42 + 6 = | 41 + 7 = | 21 + 7 = |
| 21 + 6 = | 43 + 7 = | 33 + 7 = |
| 44 + 6 = | 42 + 7 = | 12 + 7 = |
| 23 + 6 = | 41 + 8 = | 21 + 8 = |
| 24 + 6 = | 12 + 8 = | 32 + 8 = |



IV

| *1.º Semestre* | | *2.º Semestre* | |
|---|---|---|---|
| Janeiro . . . . | 31 dias | Julho . . . . | 31 dias |
| Fevereiro . . . | 28 dias | Agôsto . . . . | 31 dias |
| Março . . . . | 31 dias | *Setembro* . . . | 30 dias |
| *Abril* . . . . | 30 dias | Outubro . . . | 31 dias |
| Maio . . . . | 31 dias | *Novembro* . . . | 30 dias |
| *Junho* . . . . | 30 dias | Dezembro . . . | 31 dias |

Quantos meses há de 28 dias? de 30 dias? Quais são? Quantos meses há de 31 dias? Quais são?

*Trinta dias têm: Novembro, Abril, Junho e Setembro.*

Datas abreviadas:

Ler: 6. I; 24. II; 21. IV; 3. V; 13. V; 14. VII; 7. IX; 12. X; 15. XI; 25. XII.

**4.**

## V

1) 3 + 20 =
4 + 30 =
6 + 40 =
8 + 10 =
9 + 30 =

2) 4 + 40 =
5 + 20 =
7 + 30 =
2 + 10 =
1 + 20 =

3) 7 + 10 =
3 + 40 =
9 + 20 =
6 + 30 =
6 + 40 =

4) 21 − 20 =
39 − 30 =
47 − 40 =
28 − 20 =
19 − 10 =

5) 48 − 40 =
26 − 20 =
32 − 30 =
23 − 20 =
44 − 40 =

6) 22 − 20 =
29 − 30 =
25 − 20 =
43 − 40 =
11 − 10 =

7) 17 + = 20
25 + = 30
46 + = 50
8 + = 10
36 + = 40

8) 29 + = 30
6 + = 10
33 + = 40
19 + = 20
48 + = 50

9) 13 + = 20
26 + = 30
43 + = 50
38 + = 40
9 + = 10

10) 45 + = 50
24 + = 30
7 + = 10
16 + = 20
37 + = 40

11) 39 + = 40
18 + = 20
5 + = 10
28 + = 30
40 + = 50

12) 3 + = 10
27 + = 30
41 + = 50
32 + = 40
14 + = 20

13) 12 + = 20
31 + = 40
1 + = 10
23 + = 30
44 + = 50

14) 34 + = 40
11 + = 20
47 + = 50
21 + = 30
2 + = 10

15) 15 + = 20
33 + = 40
4 + = 10
21 + = 30
42 + = 50



## VI

1) 48 − 6 =
25 − 3 =
37 − 5 =
19 − 7 =
13 − 2 =

2) 34 − 3 =
18 − 6 =
49 − 8 =
28 − 3 =
33 − 1 =

3) 45 − 4 =
27 − 6 =
16 − 5 =
38 − 6 =
39 − 8 =

4) 18 + 2 + 5 =
38 + 2 + 5 =
28 + 2 + 5 =
36 + 4 + 3 =
26 + 4 + 7 =
16 + 4 + 1 =

5) 14 + 6 + 2 =
34 + 6 + 3 =
24 + 6 + 1 =
35 + 5 + 4 =
25 + 5 + 3 =
15 + 5 + 1 =

6) 19 + 1 + 8 =
39 + 1 + 6 =
29 + 1 + 4 =
37 + 3 + 6 =
17 + 3 + 4 =
27 + 3 + 5 =

7) 42 − 2 − 5 =
33 − 3 − 2 =
25 − 5 − 3 =
12 − 2 − 4 =
36 − 6 − 2 =
43 − 3 − 4 =

8) 45 − 5 − 2 =
36 − 6 − 2 =
24 − 4 − 5 =
15 − 5 − 2 =
41 − 1 − 7 =
32 − 2 − 5 =

9) 43 − 3 − 6 =
31 − 1 − 8 =
34 − 4 − 3 =
23 − 3 − 5 =
11 − 1 − 2 =
35 − 5 − 4 =

10) 40 − 20 − 6 =
30 − 10 − 1 =
50 − 30 − 5 =
20 − 10 − 6 =
40 − 30 − 2 =
50 − 10 − 7 =

11) 50 − 20 − 9 =
40 − 10 − 5 =
30 − 20 − 9 =
20 + 20 − 5 =
10 + 30 − 7 =
50 − 20 + 6 =

12) 20 + 20 − 6 =
30 − 10 + 7 =
50 − 40 + 8 =
10 + 30 − 9 =
20 + 20 + 7 =
30 + 10 − 6 =

**5.**

## VII

*A série de 3:*

0... 3, 6, 9...12, 15, 18...21, 24, 27, 30.
30...27, 24, 21...18, 15, 12... 9, 6, 3, 0.

| | |
|---|---|
| 1 × 3 = 3 | 6 × 3 = 18 |
| 2 × 3 = 6 | 7 × 3 = 21 |
| 3 × 3 = 9 | 8 × 3 = 24 |
| 4 × 3 = 12 | 9 × 3 = 27 |
| 5 × 3 = 15 | 10 × 3 = 30 |

Quantos 3 pode tirar de 9, 18, 27, 12, 15, 6, 21, 24?
Quantos 3 há em 30, 15, 21, 9, 6, 12, 24, 27, 18, 3?

## VIII

*A série de 4:*

0... 4, 8...12, 16, 20...24, 28...32, 36, 40.
40...36, 32...28, 24...20, 16, 12... 8, 4, 0.

| | |
|---|---|
| 1 × 4 = 4 | 6 × 4 = 24 |
| 2 × 4 = 8 | 7 × 4 = 28 |
| 3 × 4 = 12 | 8 × 4 = 32 |
| 4 × 4 = 16 | 9 × 4 = 36 |
| 5 × 4 = 20 | 10 × 4 = 40 |



Quantos 4 há em 20, 40, 24, 12, 16, 8, 32, 28, 4, 36?
Quantos 4 pode tirar de 8, 12, 20, 24, 16, 28, 32, 40, 36?
Quantos 4 há em 9, 17, 11, 5, 13, 19?

14 — = 3 × 4    9 — = 2 × 4    13 — = 3 × 4
17 — = 4 × 4    7 — = 1 × 4    18 — = 4 × 4

No mês de Setembro D.ª Maria comprou 10 vezes 1 garrafa de leite. Quantas garrafas são? Ela comprou mais 10 vezes 2 garrafas. Quantas garrafas são 10 vezes 2 garrafas? D.ª Maria comprou mais 10 vezes 3 garrafas. Quantas garrafas são 10 vezes 3 garrafas?

## IX

*Série de 1:*

0...1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
10...9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.

| | |
|---|---|
| 1 × 1 = 1 | 6 × 1 = 6 |
| 2 × 1 = 2 | 7 × 1 = 7 |
| 3 × 1 = 3 | 8 × 1 = 8 |
| 4 × 1 = 4 | 9 × 1 = 9 |
| 5 × 1 = 5 | 10 × 1 = 10 |

## X

*Série de 3:*

0...5, 10...15, 20...25, 30...35, 40...45, 50.
50...45...40, 35...30, 25...20, 15...10, 5, 0.

| | |
|---|---|
| 1 × 5 = 5 | 6 × 5 = 30 |
| 2 × 5 = 10 | 7 × 5 = 35 |
| 3 × 5 = 15 | 8 × 5 = 40 |
| 4 × 5 = 20 | 9 × 5 = 45 |
| 5 × 5 = 25 | 10 × 5 = 50 |

Quantos 5 há em 30, 10, 50, 20, 40, 35, 15, 45, 25, 5?

Quantos 5 pode tirar de 10, 20, 30, 40, 50, 15, 5, 25, 35, 45?

6 (8, 3, 4, 9, 5, 7, 2, 10) notas de 5$, quantos mil réis valem?

## XI

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 5 × 3 = | 3 × 3 = | 1 × 5 = | 4 × 4 = |
| 5 × 1 = | 3 × 5 = | 1 × 3 = | 4 × 2 = |
| 5 × 4 = | 3 × 2 = | 1 × 4 = | 4 × 5 = |
| 5 × 5 = | 3 × 4 = | 1 × 2 = | 4 × 3 = |
| 5 × 2 = | 3 × 1 = | 1 × 1 = | 4 × 1 = |

| 5) | 6) |
|---|---|
| 2 × 2 = | 5 × 5 = |
| 2 × 4 = | 4 × 4 = |
| 2 × 5 = | 3 × 3 = |
| 2 × 1 = | 2 × 2 = |
| 2 × 3 = | 1 × 1 = |



## XII

## OS DENTES

**6.** Até a idade de 7 anos, a criança tem só 20 dentes. Êstes chamam-se *dentes de leite*. Nascem até aos 2 anos e duram até aos 7. Aos 7 anos os dentes de leite começam a cair, e vão sendo substituídos por outros.

Os dentes de leite são 10 em cada queixada: 4 incisivos, 2 caninos e 4 molares.

Os que nascem depois de cairem os dentes de leite são 32; mas o último dente molar aparece quasi sempre depois dos 14 anos. E' o último a nascer, e chama-se *dente do siso*.

Duas gengivas eu tenho,  
E' nelas que os dentes crescem;  
Devo cuidar dos meus dentes,  
Senão êles apodrecem.

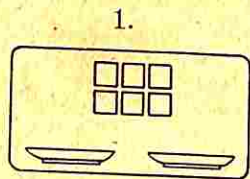
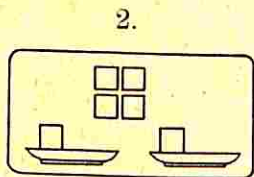
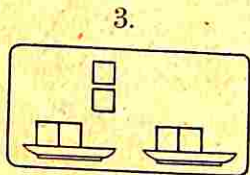
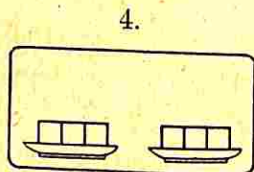
Os meus primeiros dentinhos  
Foram *vinte* e estão caindo;  
Mais fortes e mais bonitos,  
*Trinta e dois* irão saindo.

Trinta e dois: *oito* incisivos,  
Afilados, pequeninos;  
Mais *vinte* — são os molares,  
E *quatro* são os caninos.

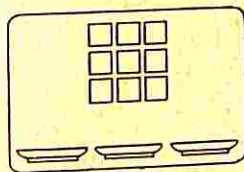
As crianças têm 20 dentes, 10 na maxila superior e 10 na maxila inferior.

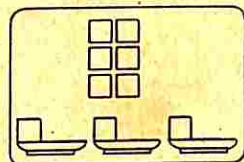
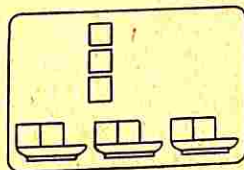
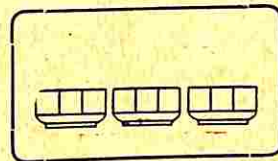
Os homens têm 32 dentes; 2 × 4 incisivos, 4 × 1 canino, e 4 × 5 molares.

## XXII. Da subtração para a divisão

**1.**

1\. Aquí estão 6 pauzinhos. Tiro 2 e → 2. ponho 1 em cada prato. Restam 4. Tiro 2 e........

3\. ponho 1 em cada prato. Restam 2. Tiro 2 e → 4. ponho 1 em cada prato. Não resta nenhum.

6 dividido por 2 são 3
6 : 2 = 3

Escrever: 4:2, 6:2, 2:2, 10:2, 8:2.
Dividir 4 (6, 2, 10, 8, 2) por 2.

| | |
|---|---|
| 10 − 5 − 5 = 0 | Em 10 há dois 5 |
| 8 − 4 − 4 = 0 | » 8 » » 4 |
| 6 − 3 − 3 = 0 | » 6 » » 3 |
| 4 − 2 − 2 = 0 | » 4 » » 2 |
| 2 − 1 − 1 = 0 | » 2 » » 1 |



1\. Aquí estão 9. Tiro 3 e → 2. ponho 1 em cada prato. Restam 6. Tiro 3 e........

3\. ponho 1 em cada prato. Restam 3. Tiro 3 e → 4. ponho 1 em cada prato. Resta nenhum

9 dividido por 3 são 3
9 : 3 = 3

Dividir 6 (9, 3) por 3.

| | | |
|---|---|---|
| 6:3 = | 10:2 = | 8:2 = |
| 9:3 = | 6:2 = | 2:2 = |
| 3:3 = | 4:2 = | 0:2 = |

[Repetir as tabuadas de multiplicação, págs. 88-90.]

Quantas vezes há 3 em 15 (21, 30, 12, 9, 24, 27)?
Quantas vezes há 4 em 16 (20, 32, 12, 8, 36, 40)?
Quantas vezes há 5 em 15 (20, 35, 10, 40, 25, 30)?

**2. Problemas:**

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 10:2 = | 12:2 = | 9:3 = | 30:3 = |
| 4:2 = | 20:2 = | 15:3 = | 21:3 = |
| 8:2 = | 14:2 = | 6:3 = | 27:3 = |
| 6:2 = | 18:2 = | 12:3 = | 18:3 = |
| 2:2 = | 16:2 = | 3:3 = | 24:3 = |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 8:4 = | 40:4 = | 10:5 = | 30:5 = |
| 16:4 = | 24:4 = | 20:5 = | 40:5 = |
| 4:4 = | 36:4 = | 5:5 = | 50:5 = |
| 12:4 = | 28:4 = | 25:5 = | 35:5 = |
| 20:4 = | 32:4 = | 15:5 = | 45:5 = |

**3.** Diga todos os números que podem ser divididos por 2 (por 3, 4, 5).

2, 4, 6, 8, 10 ... são números divisíveis por 2.
3, 6, 9, 12, 15 ... são números divisíveis por 3.
4, 8, 12, 16, 20 ... são números divisíveis por 4.
5, 10, 15, 20, 25 ... são números divisíveis por 5.

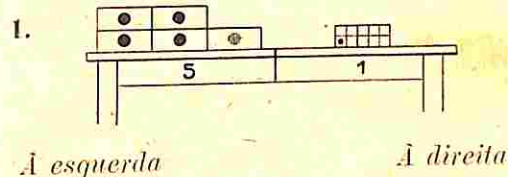
**4.**

| Desconte dos seguintes números o quanto for necessário: | para que sejam divisíveis por: |
|---|---|
| 15, 9, 19, 17, 5, 13, 7, 3 | 2 |
| 10, 20, 5, 28, 7, 23, 11, 4 | 3 |
| 17, 31, 35, 22, 7, 9, 15, 5 | 4 |
| 14, 23, 44, 29, 9, 37, 32, 8 | 5 |



## XXIII. Numeração falada e escrita até 100

**1.**

*À esquerda* *À direita*

cincoenta e um
**5** **1**

cincoenta e dois
**5** **2**

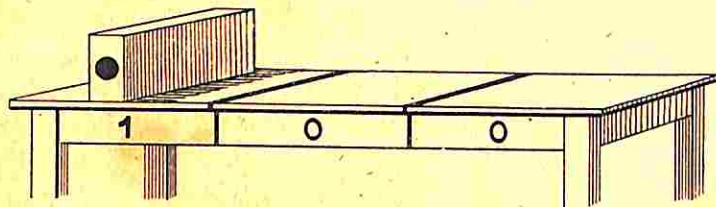
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

seis dezenas ou sessenta — nada ou zero
**6** **0**

sessenta e um
**6** **1**

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

dez dezenas ou cem — nada ou zero
**10** **0**

**2.** As dez dezenas reunem-se em uma caixa.
A uma caixa de dez chama-se dezena.
A uma caixa de cem chama-se centena.
O lugar das dezenas é à esquerda do das unidades.
O lugar das centenas é à esquerda do das dezenas.
Temos, pois: na 1.ª casa as unidades, na 2.ª casa as dezenas, na 3.ª casa as centenas.

*Dez unidades formam uma dezena.*
*Dez dezenas formam uma centena.*

## 3. Problemas:

### I

1) 56 = 5 d + 6 unidades
65 = » »
38 = » »
83 = » »
46 = » »
64 = » »
19 = » »
91 = » »
42 = » »
24 = » »

2) 3 d + 4 unidades = 34
5 » + 4 » =
7 » + 5 » =
4 » + 9 » =
9 » + 4 » =
1 » + 3 » =
3 » + 1 » =
9 » + 9 » =
8 » + 0 » =
1 » + 1 » =

3) 4 dezenas + 3 dezenas = 70
5 » + 4 » =
6 » + 3 » =
8 » + 3 » =
7 » − 5 » =
8 » − 4 » =



### II

1) 50 + 1 =
51 + 1 =
até
59 + 1 =

2) 60 + 1 =
61 + 1 =
até
69 + 1 =

3) 70 + 1 =
71 + 1 =
até
79 + 1 =

4) 80 + 1 =
81 + 1 =
até
89 + 1 =

5) 90 + 1 =
91 + 1 =
até
99 + 1 =

6) 0 + 2 =
2 + 2 =
até
18 + 2 =

7) 20 + 2 =
22 + 2 =
até
38 + 2 =

8) 40 + 2 =
42 + 2 =
até
58 + 2 =

9) 60 + 2 =
62 + 2 =
até
78 + 2 =

10) 80 + 2 =
82 + 2 =
até
98 + 2 =

11) 3 + 3 =
6 + 3 =
até
27 + 3 =

12) 30 + 3 =
33 + 3 =
até
57 + 3 =

13) 60 + 3 =
63 + 3 =
até
87 + 3 =

14) 4 + 4 =
8 + 4 =
até
36 + 4 =

15) 40 + 4 =
44 + 4 =
até
76 + 4 =

16) 80 + 4 =
84 + 4 =
até
96 + 4 =

17) 5 + 5 =
10 + 5 =
até
45 + 5 =

18) 50 + 5 =
55 + 5 =
até
95 + 5 =

19) 10 + 10 =
20 + 10 =
até
90 + 10 =

20) 20 + 20 =
40 + 20 =
até
80 + 20 =

## III

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 80 − 20 = | 70 + 9 = | 60 − 5 = | 30 + 2 = |
| 90 − 50 = | 80 + 3 = | 80 − 1 = | 30 − 2 = |
| 60 + 30 = | 40 + 7 = | 40 − 3 = | 50 + 6 = |
| 70 − 50 = | 20 + 9 = | 70 − 4 = | 50 − 6 = |
| 40 + 40 = | 90 + 3 = | 90 − 2 = | 70 − 5 = |
| 30 + 30 = | 60 + 5 = | 50 − 1 = | 70 + 5 = |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 10 − 9 = | 10 − 7 = | 10 − 5 = | 100 − 30 = |
| 30 − 9 = | 50 − 7 = | 90 − 5 = | 100 − 90 = |
| 70 − 9 = | 90 − 7 = | 80 − 5 = | 100 − 50 = |
| 10 − 8 = | 10 − 6 = | 60 − 4 = | 100 − 60 = |
| 40 − 8 = | 80 − 6 = | 50 − 3 = | 100 − 40 = |
| 60 − 8 = | 60 − 6 = | 40 − 2 = | 100 − 80 = |

## IV

1) *Série de 10:*

0 . . . 10, 20, 30, 40, 50 . . . 60, 70, 80, 90, 100
100 . . . 90, 80, 70, 60 . . . 50, 40, 30, 20, 10, 0

| | |
|---|---|
| 1 × 10 = 10 | 6 × 10 = 60 |
| 2 × 10 = 20 | 7 × 10 = 70 |
| 3 × 10 = 30 | 8 × 10 = 80 |
| 4 × 10 = 40 | 9 × 10 = 90 |
| 5 × 10 = 50 | 10 × 10 = 100 |

Quantos 10 há em 60 (30, 40, 70, 90, 100, 20)?
Quantas vezes pode tirar 10 de 50 (20, 70, 90, 80, 40)?



2) 0 . . . 3, **6**, 9 . . . **12**, 15, **18** . . . 21, **24**, 27, **30** . . .
33, **36**, 39 . . . **42**, 45, **48** . . . 51, **54**, 57, **60**

*Série de 6:* 0 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60

| | |
|---|---|
| 1 × 6 = 6 | 6 × 6 = 36 |
| 2 × 6 = 12 | 7 × 6 = 42 |
| 3 × 6 = 18 | 8 × 6 = 48 |
| 4 × 6 = 24 | 9 × 6 = 54 |
| 5 × 6 = 30 | 10 × 6 = 60 |

Quantos 6 há em 36 (30, 60, 48, 12, 24, 54, 42)?
Quantas vezes pode tirar 6 de 48 (60, 30, 24, 54, 12, 42, 18)?

3) 0 . . . 4, **8** . . . 12, **16**, 20 . . . **24**, 28 . . . **32**, 36, **40** . . .
44, **48** . . . 52, **56**, 60 . . . **64**, 68 . . . **72**, 76, **80**

*Série de 8:* 0 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80,

| | |
|---|---|
| 1 × 8 = 8 | 6 × 8 = 48 |
| 2 × 8 = 16 | 7 × 8 = 56 |
| 3 × 8 = 24 | 8 × 8 = 64 |
| 4 × 8 = 32 | 9 × 8 = 72 |
| 5 × 8 = 40 | 10 × 8 = 80 |

Quantos 8 há em 48 (8, 56, 16, 64, 24, 32, 72, 40, 80)?
Quantas vezes pode tirar 8 de 40 (80, 24, 64, 32, 72, 16, 56, 48, 8)?

## V

| 1) | 2) | 3) |
|---|---|---|
| 51 + = 58 | 46 + = 49 | 26 + = 29 |
| 42 + = 47 | 22 + = 28 | 2 + = 7 |
| 76 + = 78 | 86 + = 89 | 34 + = 39 |
| 33 + = 36 | 54 + = 59 | 71 + = 75 |
| 94 + = 99 | 63 + = 67 | 43 + = 49 |
| 82 + = 86 | 41 + = 46 | 62 + = 68 |

| 4) | 5) | 6) |
|---|---|---|
| 64 = 62 + | 66 = 63 + | 39 = 35 + |
| 98 = 94 + | 87 = 84 + | 26 = 21 + |
| 38 = 32 + | 23 = 21 + | 58 = 51 + |
| 49 = 44 + | 54 = 52 + | 37 = 32 + |
| 57 = 55 + | 79 = 76 + | 96 = 95 + |
| 76 = 71 + | 69 = 64 + | 57 = 54 + |

| 7) | 8) | 9) |
|---|---|---|
| 26 + = 30 | 57 + = 60 | 41 + = 50 |
| 39 + = 40 | 49 + = 50 | 52 + = 60 |
| 46 + = 50 | 77 + = 80 | 73 + = 80 |
| 38 + = 40 | 68 + = 70 | 81 + = 90 |
| 25 + = 30 | 33 + = 40 | 42 + = 50 |
| 34 + = 40 | 53 + = 60 | 63 + = 70 |

| 10) | 11) | 12) |
|---|---|---|
| 67 + = 70 | 66 + = 70 | 51 + = 60 |
| 89 + = 90 | 78 + = 80 | 79 + = 80 |
| 55 + = 60 | 62 + = 70 | 43 + = 50 |
| 61 + = 70 | 86 + = 90 | 11 + = 20 |
| 72 + = 80 | 74 + = 80 | 47 + = 50 |
| 87 + = 90 | 85 + = 90 | 36 + = 40 |



| 13) | 14) | 15) |
|---|---|---|
| 96 + = 100 | 92 + = 100 | 64 + = 70 |
| 88 + = 90 | 24 + = 30 | 95 + = 100 |
| 94 + = 100 | 6 + = 10 | 83 + = 90 |
| 76 + = 80 | 43 + = 50 | 93 + = 100 |
| 91 + = 100 | 71 + = 80 | 32 + = 40 |
| 99 + = 100 | 54 + = 60 | 98 + = 100 |

## VI

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 15 + 10 = | 24 + 20 = | 11 + 30 = | 58 + 40 = |
| 27 + 10 = | 63 + 20 = | 38 + 30 = | 42 + 40 = |
| 43 + 10 = | 19 + 20 = | 64 + 30 = | 13 + 40 = |
| 59 + 10 = | 56 + 20 = | 57 + 30 = | 25 + 40 = |
| 62 + 10 = | 75 + 20 = | 48 + 30 = | 34 + 40 = |
| 74 + 10 = | 41 + 20 = | 26 + 30 = | 37 + 40 = |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 16 + 50 = | 14 + 70 = | 36 + 50 = | 13 + 80 = |
| 31 + 50 = | 29 + 70 = | 21 + 70 = | 27 + 40 = |
| 44 + 50 = | 8 + 70 = | 18 + 80 = | 36 + 50 = |
| 17 + 60 = | 5 + 80 = | 6 + 90 = | 24 + 70 = |
| 38 + 60 = | 19 + 80 = | 34 + 50 = | 48 + 40 = |
| 22 + 60 = | 17 + 80 = | 57 + 30 = | 53 + 30 = |

| 9) | 10) | 11) | 12) |
|---|---|---|---|
| 10 + 43 = | 50 + 49 = | 40 + 39 = | 60 + 24 = |
| 20 + 33 = | 80 + 17 = | 20 + 56 = | 10 + 85 = |
| 30 + 25 = | 20 + 74 = | 50 + 33 = | 30 + 54 = |
| 60 + 38 = | 10 + 65 = | 30 + 59 = | 20 + 29 = |
| 50 + 42 = | 70 + 18 = | 40 + 27 = | 50 + 44 = |
| 40 + 56 = | 30 + 48 = | 30 + 37 = | 70 + 23 = |

13) 36 — 10 =
54 — 10 =
39 — 10 =
81 — 10 =
98 — 10 =
24 — 10 =

14) 48 — 20 =
77 — 20 =
99 — 20 =
36 — 20 =
84 — 20 =
53 — 20 =

15) 59 — 20 =
49 — 20 =
68 — 20 =
87 — 20 =
79 — 20 =
51 — 20 =

16) 55 — 30 =
39 — 30 =
84 — 30 =
97 — 30 =
64 — 30 =
52 — 30 =

17) 49 — 40 =
85 — 40 =
62 — 40 =
88 — 40 =
78 — 40 =
94 — 40 =

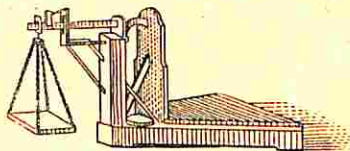
18) 62 — 50 =
87 — 50 =
93 — 50 =
81 — 60 =
97 — 60 =
76 — 60 =

19) 83 — 70 =
95 — 70 =
78 — 70 =
94 — 80 =
91 — 80 =
100 — 80 =

20) 99 — 90 =
93 — 60 =
84 — 70 =
65 — 50 =
68 — 30 =
42 — 20 =

VII

**A balança decimal**

1 kg. equilibra 10 kg., i. é 10 × 1 kg.
2 kg. equilibram 20 kg., i. é 10 × 2 kg.
e. a. p. d. até 10 kg.

*Cesteiro que faz um cesto, fará cento.*



## XXIV. Subtração e adição de dezenas

**1.** Coloque no contador 36! Quantas dezenas? Quantas unidades? Acrescente 10! Onde êle acrescentou 10? (no lugar das dezenas). Tire 10! Donde êle tirou 10 (do lugar das dezenas). Quanto resta?

I

1) 51 — 40 =
98 — 90 =
42 — 30 =
87 — 70 =
38 — 20 =
79 — 60 =

2) 45 — 30 =
94 — 70 =
56 — 40 =
93 — 60 =
69 — 20 =
89 — 50 =

3) 67 — 40 =
76 — 60 =
73 — 30 =
92 — 80 =
87 — 50 =
96 — 20 =

4) 98 — 80 =
84 — 50 =
93 — 30 =
81 — 40 =
79 — 70 =
45 — 10 =

5) 93 — 60 =
56 — 30 =
68 — 50 =
99 — 40 =
33 — 10 =
47 — 30 =

6) 69 — 40 =
81 — 60 =
83 — 50 =
75 — 40 =
96 — 70 =
73 — 20 =

7) 88 — 40 =
87 — 50 =
79 — 30 =
91 — 70 =
65 — 20 =
81 — 10 =

8) 47 — 20 =
84 — 30 =
77 — 20 =
83 — 50 =
62 — 40 =
91 — 80 =

**2.** Quanto é 52 mais do que 32? Quanto é 32 menos do que 52? Comparem da mesma forma:

II

| 1) | 2) | 3) |
|---|---|---|
| 43 ... 63 | 28 ... 88 | 45 ... 75 |
| 25 ... 55 | 63 ... 93 | 9 ... 39 |
| 17 ... 47 | 49 ... 79 | 68 ... 88 |
| 51 ... 91 | 36 ... 66 | 54 ... 74 |
| 76 ... 96 | 22 ... 82 | 7 ... 27 |
| 34 ... 84 | 11 ... 14 | 13 ... 43 |

Quanto é?

| 4) | 5) | 6) |
|---|---|---|
| de 35 até 55 | de 41 até 71 | de 46 até 86 |
| » 62 » 82 | » 67 » 87 | » 29 » 59 |
| » 48 » 68 | » 14 » 34 | » 33 » 53 |
| » 37 » 87 | » 38 » 58 | » 50 » 100 |
| » 24 » 44 | » 75 » 95 | » 30 » 90 |
| » 59 » 99 | » 52 » 82 | » 10 » 80 |

**3.** As dezenas acrescentam-se às dezenas. As unidades acrescentam-se às unidades.

Exemplo:

$$\underbrace{35}_{3\,d + 5\,u} + \underbrace{24}_{2\,d + 4\,u}$$

$$3\,d + 2\,d + 5\,u + 4\,u = 5\,d + 9\,u$$
$$= 5 \quad 9$$

Oralmente soma-se assim:

35 mais 20 ... 55, ... mais 4 ... 59
ou $35 + 20 = 55, \ldots + 4 = 59$



III

| 1) | 2) | 3) |
|---|---|---|
| $26 + 11 =$ | $26 + 13 =$ | $31 + 17 =$ |
| $22 + 17 =$ | $24 + 14 =$ | $35 + 14 =$ |
| $24 + 15 =$ | $31 + 10 =$ | $36 + 13 =$ |
| $25 + 14 =$ | $36 + 12 =$ | $15 + 15 =$ |
| $28 + 11 =$ | $37 + 11 =$ | $38 + 11 =$ |
| $23 + 16 =$ | $33 + 14 =$ | $12 + 12 =$ |

| 4) | 5) | 6) |
|---|---|---|
| $48 + 11 =$ | $56 + 13 =$ | $12 + 12 =$ |
| $42 + 16 =$ | $64 + 15 =$ | $24 + 12 =$ |
| $41 + 17 =$ | $44 + 14 =$ | $36 + 12 =$ |
| $46 + 12 =$ | $83 + 15 =$ | $48 + 15 =$ |
| $45 + 13 =$ | $76 + 12 =$ | $60 + 12 =$ |
| $43 + 15 =$ | $73 + 16 =$ | $72 + 12 =$ |

| 7) | 8) | 9) |
|---|---|---|
| $15 + 15 =$ | $23 + 25 =$ | $65 + 23 =$ |
| $30 + 15 =$ | $52 + 46 =$ | $51 + 27 =$ |
| $45 + 15 =$ | $31 + 35 =$ | $35 + 52 =$ |
| $60 + 15 =$ | $42 + 37 =$ | $64 + 31 =$ |
| $75 + 15 =$ | $51 + 48 =$ | $72 + 27 =$ |
| $24 + 24 =$ | $12 + 36 =$ | $56 + 12 =$ |

| 10) | 11) | 12) |
|---|---|---|
| $23 + 65 =$ | $36 + 33 =$ | $13 + 54 =$ |
| $67 + 21 =$ | $42 + 44 =$ | $4 + 15 =$ |
| $23 + 24 =$ | $6 + 13 =$ | $17 + 71 =$ |
| $57 + 21 =$ | $23 + 32 =$ | $15 + 51 =$ |
| $62 + 37 =$ | $63 + 36 =$ | $35 + 53 =$ |
| $12 + 17 =$ | $27 + 61 =$ | $23 + 64 =$ |

**4.** $\mathbf{27 - 12; \; 27 - 10 = 17, \ldots - 2 = 15.}$

## IV

1) 58 — 13 =
47 — 14 =
69 — 15 =
87 — 16 =
99 — 13 =
59 — 17 =

2) 68 — 17 =
93 — 21 =
84 — 23 =
78 — 24 =
59 — 23 =
48 — 34 =

3) 57 — 25 =
76 — 33 =
95 — 32 =
68 — 41 =
49 — 17 =
52 — 42 =

4) 62 — 51 =
64 — 42 =
79 — 46 =
96 — 45 =
73 — 41 =
89 — 56 =

5) 66 — 53 =
97 — 54 =
88 — 44 =
66 — 33 =
44 — 22 =
68 — 56 =

6) 76 — 61 =
84 — 42 =
96 — 53 =
73 — 63 =
91 — 71 =
84 — 44 =

7) 96 — 83 =
89 — 86 =
98 — 74 =
77 — 66 =
99 — 55 =
88 — 66 =

8) 48 — 27 =
38 — 25 =
99 — 33 =
55 — 11 =
44 — 33 =
33 — 11 =

9) 49 — 25 =
44 — 31 =
67 — 32 =
72 — 51 =
97 — 36 =
88 — 21 =

10) 45 — 31 =
56 — 21 =
68 — 44 =
94 — 73 =
66 — 44 =
99 — 66 =

11) 85 — 34 =
76 — 43 =
77 — 55 =
48 — 45 =
87 — 56 =
93 — 31 =

12) 86 — 55 =
68 — 37 =
88 — 52 =
95 — 53 =
83 — 61 =
78 — 63 =



## V

1) 16 + 14 =
24 + 16 =
38 + 22 =
39 + 21 =
37 + 23 =
55 + 15 =

2) 66 + 14 =
79 + 21 =
58 + 22 =
77 + 23 =
29 + 41 =
14 + 36 =

3) 29 + 51 =
27 + 43 =
44 + 46 =
21 + 49 =
27 + 63 =
11 + 19 =

4) 12 + 86 =
17 + 53 =
29 + 71 =
44 + 26 =
28 + 72 =
34 + 26 =

5) 60 — 12 =
90 — 15 =
80 — 17 =
40 — 19 =
30 — 15 =
50 — 21 =

6) 80 — 25 =
20 — 18 =
70 — 24 =
60 — 17 =
50 — 31 =
50 — 28 =

7) 90 — 36 =
40 — 33 =
70 — 38 =
60 — 37 =
90 — 53 =
50 — 44 =

8) 80 — 36 =
40 — 25 =
60 — 54 =
90 — 71 =
70 — 57 =
50 — 37 =

9) 90 — 36 =
70 — 35 =
60 — 28 =
80 — 21 =
90 — 29 =
60 — 34 =

10) 100 — 17 =
100 — 31 =
100 — 19 =
100 — 37 =
100 — 46 =
100 — 29 =

11) 100 — 63 =
100 — 39 =
100 — 74 =
100 — 66 =
100 — 75 =
100 — 97 =

12) 100 — 50 =
100 — 25 =
100 — 86 =
100 — 43 =
100 — 82 =
100 — 99 =

**5.** VI

| 1) | | 2) | |
|---|---|---|---|
| $0 + 7 =$ | $35 + 5 + 2 =$ | $70 - 7 =$ | $35 - 5 - 2 =$ |
| $7 + 3 + 4 =$ | $35 + 7 =$ | $63 - 3 - 4 =$ | $35 - 7 =$ |
| $7 + 7 =$ | $42 + 7 =$ | $63 - 7 =$ | $28 - 7 =$ |
| $14 + 6 + 1 =$ | $49 + 1 + 6 =$ | $56 - 6 - 1 =$ | $21 - 1 - 6 =$ |
| $14 + 7 =$ | $49 + 7 =$ | $56 - 7 =$ | $21 - 7 =$ |
| $21 + 7 =$ | $56 + 4 + 3 =$ | $49 - 7 =$ | $14 - 4 - 3 =$ |
| $28 + 2 + 5 =$ | $56 + 7 =$ | $42 - 2 - 5 =$ | $14 - 7 =$ |
| $28 + 7 =$ | $63 + 7 =$ | $42 - 7 =$ | $7 - 7 =$ |

*Série de 7:*

0... 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49...56, 63, 70
70...63, 56...49, 42, 35, 28, 21, 14, 7, 0

| | |
|---|---|
| $1 \times 7 = 7$ | $6 \times 7 = 42$ |
| $2 \times 7 = 14$ | $7 \times 7 = 49$ |
| $3 \times 7 = 21$ | $8 \times 7 = 56$ |
| $4 \times 7 = 28$ | $9 \times 7 = 63$ |
| $5 \times 7 = 35$ | $10 \times 7 = 70$ |

Quantos 7 há em 35 (28, 70, 63, 49, 42, 21, 14, 7, 56)?

Quantas vezes pode tirar 7 de 28 (63, 42, 14, 35, 70, 49, 56, 21, 7)?

Uma semana tem 7 dias. 4 (5, 6, 10, 3, 8, 2, 9, 7) semanas, quantos dias são?



**6.**

$9 = \underbrace{10 - 1}_{9}$
$= 9 \quad - \quad = \mathbf{9}$

$9 + 9 = \underbrace{9 + (10}_{19} - 1)$
$= 19 - 1 = \mathbf{18}$

$18 + 9 = \underbrace{18 + (10}_{28} - 1)$
$= 28 - 1 = \mathbf{27}$

$27 + 9 = \underbrace{27 + (10}_{37} - 1)$
$= 37 - 1 = \mathbf{36}$

$36 + 9 = \underbrace{36 + (10}_{46} - 1)$
$= 46 - 1 = \mathbf{45}$

$45 + 9 = \underbrace{45 + (10}_{55} - 1)$
$= 55 - 1 = \mathbf{54}$

$54 + 9 = \underbrace{54 + (10}_{64} - 1)$
$= 64 - 1 = \mathbf{63}$

$63 + 9 = \underbrace{63 + (10}_{73} - 1)$
$= 73 - 1 = \mathbf{72}$

$72 + 9 = \underbrace{72 + (10}_{82} - 1)$
$= 82 - 1 = \mathbf{81}$

$81 + 9 = \underbrace{81 + (10}_{91} - 1)$
$= 91 - 1 = \mathbf{90}$

*Série de 9:*

0... 9, 18, 27, 36, 45...54, 63, 72, 81, 90
90...81, 72, 63, 54...45, 36, 27, 18, 9, 0

| | |
|---|---|
| $1 \times 9 = 9$ | $6 \times 9 = 54$ |
| $2 \times 9 = 18$ | $7 \times 9 = 63$ |
| $3 \times 9 = 27$ | $8 \times 9 = 72$ |
| $4 \times 9 = 36$ | $9 \times 9 = 81$ |
| $5 \times 9 = 45$ | $10 \times 9 = 90$ |

Quantos 9 há em 18 (45, 63, 81, 90, 72, 54, 36, 27, 9)?

Quantas vezes pode tirar 9 de 27 (72, 36, 81, 45, 90, 18, 63, 9, 54)?

## VII

1) 5 × 2
9 × 2
6 × 2
1 × 2
8 × 2
3 × 2
7 × 2
10 × 2
2 × 2
4 × 2

2) 5 × 4
9 × 4
6 × 4
1 × 4
8 × 4
3 × 4
7 × 4
10 × 4
2 × 4
4 × 4

3) 5 × 8
9 × 8
6 × 8
1 × 8
8 × 8
3 × 8
7 × 8
10 × 8
2 × 8
4 × 8

4) 5 × 5
9 × 5
6 × 5
1 × 5
8 × 5
3 × 5
7 × 5
10 × 5
2 × 5
4 × 5

5) 5 × 10
9 × 10
6 × 10
1 × 10
8 × 10
3 × 10
7 × 10
10 × 10
2 × 10
4 × 10

6) 5 × 1
9 × 1
6 × 1
1 × 1
8 × 1
3 × 1
7 × 1
10 × 1
2 × 1
4 × 1

7) 5 × 3
9 × 3
6 × 3
1 × 3
8 × 3
3 × 3
7 × 3
10 × 3
2 × 3
4 × 3

8) 5 × 6
9 × 6
6 × 6
1 × 6
8 × 6
3 × 6
7 × 6
10 × 6
2 × 6
4 × 6

9) 5 × 9
9 × 9
6 × 9
1 × 9
8 × 9
3 × 9
7 × 9
10 × 9
2 × 9
4 × 9

10) 5 × 7
9 × 7
6 × 7
1 × 7
8 × 7
3 × 7
7 × 7
10 × 7
2 × 7
4 × 7



11) 4 = × 2
4 = × 4
4 = × 4
14 = × 2
14 = × 7
24 = × 6

12) 24 = × 4
24 = × 8
54 = × 6
54 = × 9
64 = × 8
1 = × 1

13) 21 = × 3
21 = × 7
81 = × 9
3 = × 3
63 = × 7
63 = × 9

14) 2 = × 2
12 = × 2
12 = × 3
12 = × 6
12 = × 4
9 = × 9

15) 9 = × 3
49 = × 7
5 = × 5
15 = × 5
15 = × 3
25 = × 5

16) 35 = × 5
35 = × 7
45 = × 5
45 = × 9
7 = × 7
27 = × 9

17) 27 = × 3
6 = × 3
6 = × 2
6 = × 6
16 = × 2
16 = × 8

18) 16 = × 4
36 = × 6
36 = × 4
36 = × 9
56 = × 7
56 = × 8

19) 8 = × 2
8 = × 4
8 = × 8
18 = × 2
18 = × 9
18 = × 3

20) 18 = × 6
28 = × 4
28 = × 7
48 = × 6
48 = × 8

21) 10 = × 2
10 = × 5
10 = × 10
20 = × 2
20 = × 5

22) 20 = × 4
20 = × 10
30 = × 5
30 = × 6
30 = × 3

23) 30 = × 10
40 = × 5
40 = × 8
40 = × 4
40 = × 10

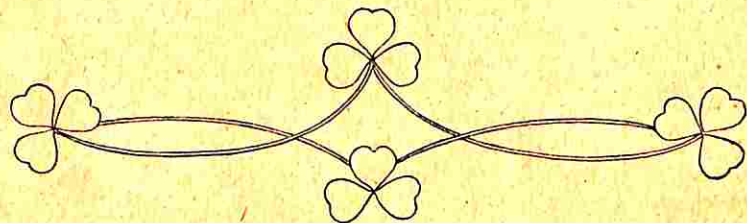
24) 50 = × 5
50 = × 10
60 = × 6
60 = × 10
70 = × 7

25) 70 = × 10
80 = × 8
80 = × 10
90 = × 9
90 = × 10

VIII

**7.**

| 1) | 2) | 3) | 4) | 5) |
|---|---|---|---|---|
| 9 : 3 | 18 : 6 | 18 : 9 | 15 : 5 | 30 : 10 |
| 15 : 3 | 30 : 6 | 45 : 9 | 45 : 5 | 50 : 10 |
| 6 : 3 | 12 : 6 | 81 : 9 | 20 : 5 | 70 : 10 |
| 12 : 3 | 42 : 6 | 36 : 9 | 10 : 5 | 20 : 10 |
| 18 : 3 | 60 : 6 | 72 : 9 | 25 : 5 | 90 : 10 |
| 27 : 3 | 48 : 6 | 90 : 9 | 35 : 5 | 10 : 10 |
| 3 : 3 | 6 : 6 | 54 : 9 | 50 : 5 | 60 : 10 |
| 24 : 3 | 54 : 6 | 9 : 9 | 5 : 5 | 80 : 10 |
| 21 : 3 | 36 : 6 | 27 : 9 | 40 : 5 | 40 : 10 |
| 30 : 3 | 24 : 6 | 63 : 9 | 30 : 5 | 100 : 10 |

| 6) | 7) | 8) | 9) | 10) |
|---|---|---|---|---|
| 14 : 7 | 8 : 2 | 20 : 4 | 16 : 8 | 6 : 1 |
| 35 : 7 | 14 : 2 | 12 : 4 | 40 : 8 | 3 : 1 |
| 70 : 1 | 6 : 2 | 28 : 4 | 24 : 8 | 10 : 1 |
| 49 : 7 | 16 : 2 | 36 : 4 | 80 : 8 | 5 : 1 |
| 63 : 7 | 20 : 2 | 4 : 4 | 32 : 8 | 1 : 1 |
| 56 : 7 | 2 : 2 | 40 : 4 | 64 : 8 | 4 : 1 |
| 42 : 7 | 10 : 2 | 16 : 4 | 56 : 8 | 7 : 1 |
| 21 : 7 | 18 : 2 | 24 : 4 | 8 : 8 | 2 : 1 |
| 7 : 7 | 12 : 2 | 32 : 4 | 48 : 8 | 8 : 1 |
| 28 : 7 | 4 : 2 | 8 : 4 | 72 : 8 | 9 : 1 |



**8.**

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 0 + 15 = | 0 + 12 = | 0 + 25 = | 0 + 24 = |
| 15 + 15 = | 12 + 12 = | 25 + 25 = | 24 + 24 = |
| até | até | até | até |
| 75 + 15 = | 84 + 12 = | 75 + 25 = | 72 + 24 = |

5) 1 dz = 12
2 dz =
até
8 dz =

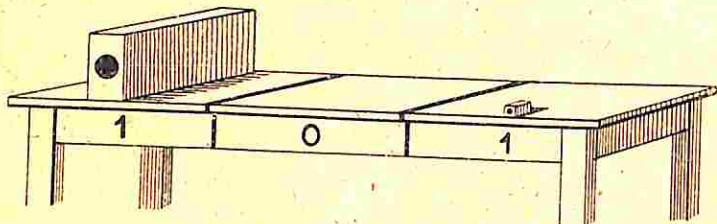
6) 1 ano = 12 meses
2 anos =
até
8 anos =

7) 1 dia = 24 horas
2 dias =
3 dias =
4 dias =

8) 1 hora = 60 minutos
meia hora =
1 hora e meia =

*O que perde o mês, não perde o ano.*

## XXV. Numeração falada e escrita até 1000

1.

| *3.ª casa* | | *2.ª casa* | | *1.ª casa* |
|---|---|---|---|---|
| 1 centena | | 0 dezenas | | 1 unidade |
| cento | e | | | um |
| **1** | | **0** | | **1** |
| . . . . . . . . | | . . . . . . . . | | . . . . . . . . |
| 1 centena | | 1 dezena | | 1 unidade |
| cento | e | dez | e | um |
| cento | e | onze | | |
| **1** | | **1** | | **1** |
| . . . . . . . . | | . . . . . . . . | | . . . . . . . . |

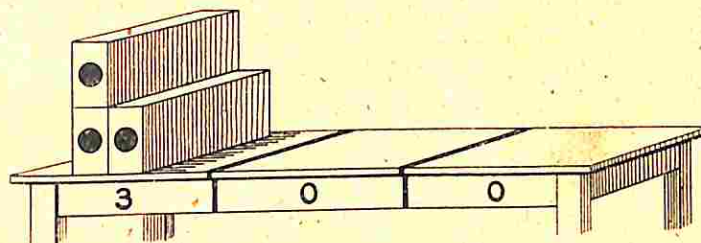
2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 centena | | 2 dezenas | 0 unidades |
| cento | e | vinte | . . . . . . . . |
| **1** | | **2** | **0** |
| 1 centena | | 3 dezenas | 0 unidades |
| cento | e | trinta | . . . . . . . . |
| **1** | | **3** | **0** |
| . . . . . . . . | | . . . . . . . . | . . . . . . . . |
| 1 centena | | 9 dezenas | 0 unidades |
| cento | e | noventa | . . . . . . . . |
| **1** | | **9** | **0** |
| 1 centena | | 10 dezenas | 0 unidades |
| ←——— | | 1 centena | . . . . . . . . |
| 2 centenas | | 0 dezenas | 0 unidades |
| ou duzentos | | . . . . . . . | . . . . . . . . |
| **2** | | **0** | **0** |



Escrever os números de 100 até 200.

Contar de 130 até 150; de 165 até 188; de 135 até 157.

3.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 centenas | | 0 dezenas | 0 unidades |
| trezentos | | . . . . . . . | . . . . . . . . |
| **3** | | **0** | **0** |
| 3 centenas | | 1 dezena | 0 unidades |
| trezentos | e | dez | . . . . . . . . |
| **3** | | **1** | **0** |

Conte de 10 em 10 de 300 até 400. Escreva êsses números!
» » 10 » 10 » 400 » 500. » » »
» » 10 » 10 » 500 » 600. » » »
» » 10 » 10 » 600 » 700. » » »
» » 10 » 10 » 700 » 800. » » »
» » 10 » 10 » 800 » 900. » » »

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 centenas | | 1 dezena | 0 unidade |
| novecentos | e | dez | . . . . . . . |
| **9** | | **1** | **0** |
| . . . . . . . . | | . . . . . . . . | . . . . . . . . |
| 9 centenas | | 10 dezenas | 0 unidades |
| ←——— | | 1 centena | . . . . . . . . |
| 10 centenas | | 0 dezena | 0 unidade |

As 10 centenas reunem-se em uma caixa.
A uma caixa de dez chama-se dezena.
A uma caixa de cem chama-se centena.

**6.** II

| 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|
| 2 × 2 | 2 × 4 | 3 × 3 | 5 × 10 |
| 2 × 20 | 2 × 40 | 3 × 30 | 5 × 100 |
| 2 × 200 | 2 × 400 | 3 × 300 | 6 × 100 |
| 2 × 3 | 2 × 5 | 4 × 2 | 7 × 10 |
| 2 × 30 | 2 × 50 | 4 × 20 | 10 × 10 |
| 2 × 300 | 2 × 500 | 4 × 200 | 10 × 100 |

| 5) | 6) | 7) | 8) |
|---|---|---|---|
| 20 : 2 | 80 : 2 | 500 : 5 | 80 : 8 |
| 200 : 2 | 800 : 2 | 50 : 5 | 800 : 8 |
| 60 : 2 | 1000 : 2 | 600 : 6 | 90 : 9 |
| 600 : 2 | 100 : 2 | 60 : 6 | 900 : 9 |
| 40 : 2 | 10 : 2 | 700 : 7 | 1000 : 10 |
| 400 : 2 | 600 : 3 | 70 : 7 | 100 : 10 |

**7.** *a*) O metro está dividido em 10 partes iguais, chamadas decímetros.

1 m = 10 dm
Em 1 dm há 10 cm (centímetros).
Em 1 cm há 10 mm (milímetros).
10 mm = 1 cm
10 cm = 1 dm
10 cm = 1 m

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 dm



*b*) Em 1 cm há 10 mm.
Em 2 cm há 10 mm + 100 mm = 20 mm.
Em 3 cm há 3 × 10 mm = 30 mm.
Em 4 cm há 4 × 10 mm = 40 mm (e. a. p. d. até 10 cm).

Em 1 dm há 100 mm.
Em 2 dm há 100 mm + 100 mm = 200 mm.
Em 3 dm há 3 × 100 mm = 300 mm. (e. a. p. d. até 10 dm).

*c*) Em 1 dm há 10 cm.
Em 2 dm há 2 × 10 cm = 20 cm.
Em 3 dm há 3 × 10 cm = 30 cm. (e. a. p. d. até 10 dm).

*d*)

*1 m = 10 dm*
*1 m = 100 cm*
*1 m = 1000 mm*

**8.** 1 tostão = 5 v.; 1 v. = 20 réis; 2 v. = 40 réis, (até 5 v. = = 100 réis).
1 tostão = 100 réis; 2 tostões = 200 réis; (até 10 tostões).
1 mil réis = 1000 réis = 1$000.
Ler: 1$100, 1$400, 1$200, 1$600, 1$900.
1 tostão = 5 v.
2 tostões = 2 × 5 v. = 10 v.
3 tostões = 15 v. (e. a. p. d. até 10 tostões).

*1$000 = 10 tostões*
*1$000 = 50 vinténs*
*1$000 = 1000 réis*

1 caixa de fósforos custa 100 rs.
2 caixas » » custam . rs.
até 12 »
1 garrafa de leite custa 5 tostões
2 garrafas » » custam »
até 10 »

**9.**

*$^1/_2$ kg. = 500 gramas*
*1 kg. = 1000 gramas*

1 quilo de manteiga custa 6$000
2 quilos » » custam
3 » » » »
até 10 »
$^1/_2$ quilo de café custa 2$000
1 » » » »
1 $^1/_2$ » » » »
até 5 quilos.

*Deus ajuda aos que trabalham*

# ÍNDICE

N.º 34

PREÇO DÊSTE VOLUME:
4$000